drobo®
User Guide

data robotics, inc.™

Drobo and DroboShare

User Guide

data robotics, inc.

Note

EN	Please check the following website for the most up to date Drobo User Guide. www.drobo.com/support
DE	Bitte sehen Sie auf der unten aufgeführte webseite nach für die Drobo Gebrauchsanweisung in Ihrer Sprache. www.drobo.com/support/intl
ES	Por favor consulte el siguiente sitio de web para localizar el Drobo guia de usuario en su idioma. www.drobo.com/support/intl
FR	Veuillez voir le site Web ci-dessous pour le manuel d'utilisateur de Drobo dans votre langue. www.drobo.com/support/intl
IT	Si prega di consultare il sito web sotto per la Drobo Guida utente nella vostre lingua. www.drobo.com/support/intl
日本語	次のウェブサイトで、Drobo ユーザーガイドの最新更新最新更新日付をチェックしてください。 www.drobo.com/support/intl

English

Contents

I. Introduction 1
II. Getting started 3
Three easy steps 3
Selecting hard drives 3
Choosing capacity 4
A note about drive capacity 4
Keeping your product up-to-date 4
Best Practices 4
III. Drobo Dashboard Overview 5
Drobo Dashboard basics 5
The main page 5
Advanced Controls: Data tab 6
Advanced Controls: Tools tab 6
Additional features 6
Keeping Drobo Dashboard up-to-date 7
IV. Drobo Setup 8
Inserting drives into Drobo 8
Connect Drobo to your computer 8
USB 2.0 10
FireWire 800 (2nd Generation Drobo and Drobo S) 10
eSATA (Drobo S) 10
Connect power 10
Connect your 1st and 2nd Generation (only) Drobo to a network using DroboShare 11
Initialize your Drobo 11
Picking a file system and volume size 11
Formatting for PC using Drobo Dashboard 12
Formatting for Mac using Drobo Dashboard 14
Formatting with DroboShare using Drobo Dashboard 15
Drobo Lights 15
Using Drobo Dashboard with your Drobo 16
Advanced Controls: Data tab 17
Advanced Controls: Tools tab 17

What to do when not using your Drobo 19
V. DroboShare 21
Connect 1st or 2nd Generation (only) Drobo to DroboShare 21
Formatting with DroboShare using Drobo Dashboard 21
DroboShare Lights 23
DroboShare settings 24
VI. Sharing Drobo between computers 25
Using DroboShare to connect your Drobo to a network (1st/2nd Generation Drobo only) 25
Move Drobo between computers 25
Using your computer 25
VII. Tips and Troubleshooting 26
VIII. Index 35

I. Introduction

Thank you for giving another Drobo® storage device a good home! We at Data Robotics, Inc.™ have been working since 2004 to make protecting, storing and managing your digital content truly effortless.

Why Drobo?

The Drobo family of products provides effortless, safe and expandable storage. There are many different ways to store and protect digital content, but Drobo is the only fully automatic storage device that performs many data management tasks without user effort. Here's what you can expect:

Fully automated data protection and management

- Drobo automatically configures itself for data protection so you don't have to.
- When a drive fails, your data is still safe (and all drives do eventually fail).
- Drobo senses any corrupted data and ensures that you only access non-corrupt data.
- No downtime to add capacity. Just add a drive to an empty Data Bay, or replace a smaller drive with a larger one regardless of capacity, speed, or manufacturer.
- After a drive is installed into an empty bay, the new drive capacity is immediately available and protected.
- Drobo can act as one large drive, making it easier to find what you've stored on it.
- Drobo's Data Bay indicator lights tell you everything you need to know!

Infinite expansion

- Upgrading capacity is as simple as adding ink to a printer.
- Mix 'n match any 3.5" (SATA) hard drives; no worrying about matching make, model or capacity of Drobo's existing drives.
- Upgrade forever—just replace Drobo's smallest drive with a larger capacity drive. No data migration or reconfiguration is required.

BeyondRAID™ storage technology

What does it mean to go BeyondRAID? Going beyond traditional RAID means leaving choices between striping and mirroring, limitations on

expandability, drive sizing, and drive ordering behind. BeyondRAID™ technology is the next generation of storage that brings together safety, reliability, expandability, efficiency and of course ease-of-use. BeyondRAID can be adopted without any change in infrastructure, allowing you to maintain your current file system and operating system– eliminating the friction costs typically associated with moving to a new technology platform.

Standard RAID levels are full of compromises. Do you want striping or mirroring? A two-disk or four-disk RAID set? BeyondRAID is able to solve these issues because it is built on an advanced virtualization platform. If you already understand how RAID 0, 1, 5 or 6 operate(s), you understand the fundamentals of BeyondRAID since BeyondRAID relies on the same underlying algorithms.

Welcome to the world's best storage experience.

Who is Data Robotics, Inc.?

Data Robotics, Inc. was formed in 2004 in California's Silicon Valley with a vision to take the pain out of storage management. Data Robotics, Inc. developed the technology inside Drobo for people who "have to" protect their valuable digital assets, but "hate to" – because it's complex and time consuming. For those people, we created Drobo, the world's first storage robot. It is a fully automated data storage system that provides the only truly effortless, safe and expandable storage solution. Unlike outdated technologies that emerged twenty plus years ago and the frustrating products on the market today, Drobo is an industry-changing product line that combines the advanced concepts of storage virtualization and cybernetics, to take the pain out of storage management.

II. Getting started

Before you set up your Drobo, you should determine if you will need to share your Drobo with additional computers. If so, see "Sharing Drobo between computers" on page 25 for further information.

Three easy steps

To set your Drobo up, you will need to do the following:

1. **Install Drobo Dashboard** – After installation, launch Drobo Dashboard and leave it running while you complete the setup.
2. **Insert drives** – Use any 3.5" SATA drives. Start with at least two drives to protect your valuable data. (All data on the drives will be erased.)
3. **Connect cables** – Connect the Drobo to your computer or DroboShare (1st/2nd Generation Drobo only) and then connect power.

Drobo Dashboard will automatically discover your Drobo. Once it does, follow Drobo Dashboard's onscreen instructions. You are well on your way to protecting your valuable data.

For more details on any of these steps, please continue to read through this section of the User Guide and then refer to the appropriate section for your specific product.

Selecting hard drives

Drobo is unlike typical storage devices. Drobo makes it extremely easy to increase storage capacity in the future just by inserting additional drives or replacing existing drives with larger ones. This means you can buy the storage you need today and then easily expand later. You can save hundreds of dollars over time.

Drobo doesn't care what manufacturer, capacity or speed of hard drive you install. It accepts standard 3.5 inch internal SATA1 or SATA2 (also referred to as SATA/150 or SATA/300) hard drives. SSD and older IDE or ATA-type drives will not work.

Warning! *Please note that when adding hard drives to Drobo, any pre-existing data on those drives will be erased.*

Choosing capacity

The number and capacity of drives determine how much usable protected storage Drobo provides. Take the guesswork out by using our Capacity Calculator at www.drobo.com/drobolator, a web-based tool which determines the usable protected capacity, based on any combination of drives. To calculate the approximate capacity yourself, omit the largest drive and then add-up the capacity of the remaining drives. For example (largest drives are crossed out):

# of Drives	Drive Capacities		Usable Protected Capacity
3	250GB + 250BG + ~~250GB~~	=	500GB
4	250GB + 250BG + 250GB + ~~500GB~~	=	750GB
4	~~750GB~~ + 250BG + 250GB + 500GB	=	1000GB

A note about drive capacity

Some years ago, computer manufacturers and hard drive manufacturers started using different systems for measuring capacity. The net result is that not all of a drive's rated capacity is available to your computer. For example, a 750GB drive will have approximately 700GB worth of capacity. This discrepancy has nothing to do with Drobo.

Keeping your product up-to-date

During your initial setup, Drobo Dashboard asks you if you want to check for updates automatically. We highly recommend you select the "Yes" option to assure optimal performance of your Drobo. This feature enables you to keep both Drobo Dashboard and your product's firmware current. Subsequently, you will receive a notice when a newer version is available. You can check for the most current versions at www.drobo.com/support/updates.

Best Practices

There are a number of things you can do to protect your valuable data. Using a Drobo storage product is obviously a major step. However, there are additional actions you can take to provide even greater safety for your data. To learn more about this important topic, please visit our Best Practices site at www.drobo.com/support/best_practices.

III. Drobo Dashboard Overview

Drobo Dashboard is used to set up, configure, and interact with your Drobo or DroboShare. You will find further detail on each one in the section specific to that product.

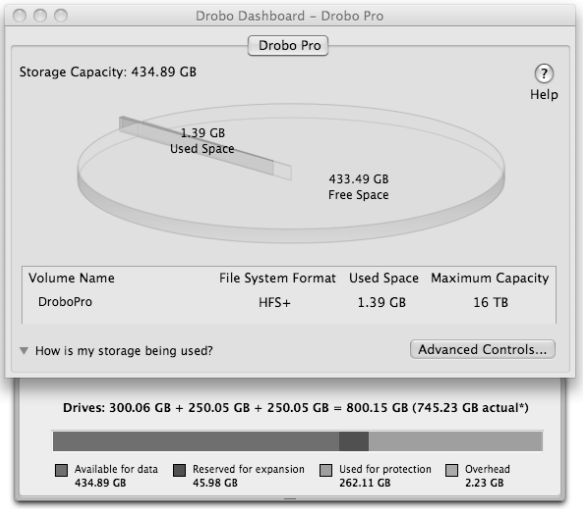
Drobo Dashboard basics

Drobo Dashboard is the recommended companion application that keeps you informed of Drobo's status and allows you to customize Drobo to best fit your storage needs.

Note: *To install Drobo Dashboard, you will need to have administrative rights on your computer.*

The main page

Open Drobo Dashboard and you will see the main page. This page gives you a quick overview of your Drobo's status and storage usage. If you have more than one Drobo, you can switch between Drobos by clicking on the appropriate tab at the top of the window.



The pie chart shows you how much storage space is being used and how much free space remains. By placing your mouse over the pie chart, you will see a summary of the health of your Drobo.

Are you curious about how your disks are being used? Click "How is my storage being used?" The capacity breakdown bar will appear showing you how Drobo is using storage.

- **Available for data:** Total protected space on Drobo that is available to store data
- **Reserved for expansion:** Unusable capacity reserved for future use when one hard drive is larger than the others. This space will become available when you add a larger capacity hard drive or replace a smaller drive with a larger one.
- **Used for protection:** Storage capacity that is used to protect your data against drive failure
- **Overhead:** Capacity used by Drobo for management

You can explore different hard drive combinations using the Capacity Calculator web tool at www.drobo.com/drobolator.

Advanced Controls: Data tab

The Data tab in Advanced Controls gives you in-depth details on the status of your Drobo. You should go to this screen if Drobo is in the process of protecting your data and you would like to know when it will finish. The progress is shown in the "Data Protection" section. See page 17 for further details.

Advanced Controls: Tools tab

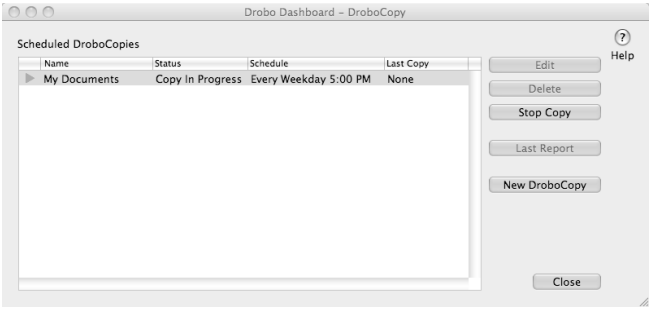
The Tools tab gives you access to controls that allow you to customize your Drobo. In this window you can reset your Drobo, reformat the volumes, or change settings specific to DroboShare and Drobo. Additionally, this page displays useful information about your Drobo and provides an easy way to check for updates of Drobo Dashboard and your unit's firmware. See page 17 (Drobo) or page 24 (DroboShare) for further details.

Additional features

Drobo Dashboard provides the following additional functionality to your Drobo, enabling you to make custom backups and receive email notifications.

DroboCopy

DroboCopy provides an easy way to back up files to your Drobo. Select the folder you want to back up, the location you want to back it up to, the time you want it to run, and you are all set. Your selected backup folder and all the items within it will be copied the first time DroboCopy runs. Subsequently, only new and updated files will be copied to the destination folder. (Updated files will replace older files.)



To start using DroboCopy on a PC, launch Drobo Dashboard and right-click the Drobo Dashboard icon (pie chart) in the System Tray (Notification Area) and select “DroboCopy Settings…” On a Mac, launch Drobo Dashboard and go to the Drobo Dashboard menu and select “DroboCopy Settings…” In the DroboCopy window click “New DroboCopy” and pick the folders you would like to use for your DroboCopy.

Note: *Drobo Dashboard must be running for the scheduled backups to work.*

Alerts

Drobo Dashboard will display specific Drobo alerts locally on your computer. For individual Drobo alert settings, the desired alert level can be set in Drobo Dashboard within the Advanced Controls -> Tools tab.

Drobo Dashboard can also send email alerts based on a selected alert level for all Drobo devices attached to your computer (including any DroboShares on your network). To access this option on a PC, launch Drobo Dashboard and right-click the Drobo Dashboard icon in the System Tray and select “Email Settings…” On a Mac, launch Drobo Dashboard and go to the Drobo Dashboard menu and select “Email Settings…”

Note: *Drobo Dashboard must be running for alerts to work.*

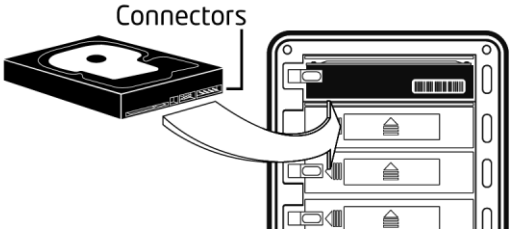
Keeping Drobo Dashboard up-to-date

Drobo Dashboard is included on the Drobo Resource CD that comes with your product. After it is installed, you will be notified when a new version is available (unless you uncheck “Check for updates automatically”). Go to www.drobo.com/support/updates for more information.

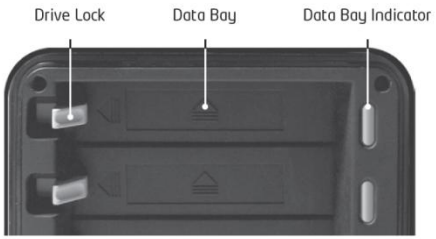
IV. Drobo Setup

Inserting drives into Drobo

Once you've chosen the number and capacities of drives to install, all you have to do is remove your Drobo's face plate by simply pulling it off and then slide the drives into the Data Bays. It doesn't matter which drive goes into which Data Bay. **You should note that any pre-existing data on the drives will be erased.** Be sure not to touch any exposed hard drive circuit boards after unpacking.



First orient the drive connectors so that they are pointed towards the Drobo and are at the bottom of the drive (as shown). Open the Drive Lock by pressing it towards the left and slide the drive into the Data Bay until you feel the connector "mate" at the rear of Drobo. If the connectors seat properly, the Drive Lock will snap behind the drive, securing it into place.



Tip: *Insert the drive with top silver plate facing up (circuit board down).*

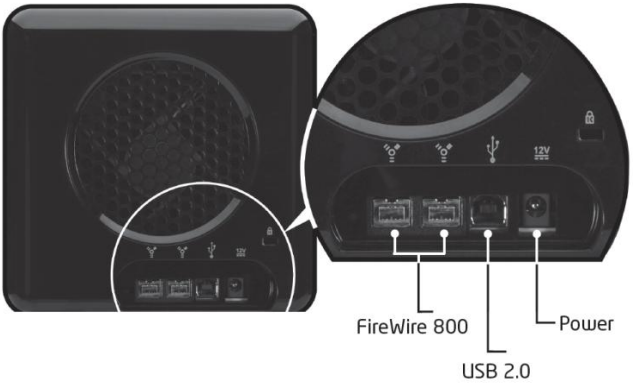
Connect Drobo to your computer

There are several ways to connect Drobo to your computer. You should select the fastest connection you have available. Please note that only one connection type can be used at any given time. The connections are:

Connection Type	Drobo S	2nd Generation Drobo	1st Generation Drobo
USB 2.0	X	X	X
FireWire 800	X	X	
eSATA	X		

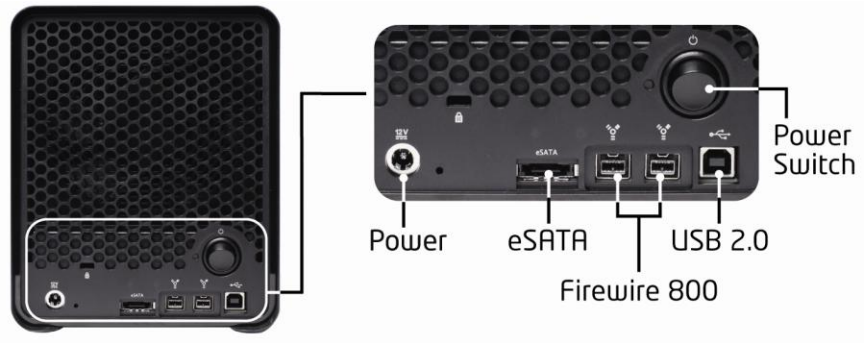
Note: *eSATA is faster than FireWire 800, which is faster than USB 2.0.*

1rst and 2nd Generation Drobo



Note: *Firewire 800 is on the 2nd Generation Drobo only.*

Drobo S



USB 2.0

Drobo gives you the option to use USB 2.0 to connect to your computer. While not as fast as FireWire 800 or eSATA, it is found on every computer made in the past few years.

FireWire 800 (2nd Generation Drobo and Drobo S)

FireWire 800 will give you excellent performance with your Drobo. If your computer does not have a FireWire 800 port, then please contact your computer manufacturer for a compatible add-on card. (Make sure that you select a card that fully supports your computer and operating system since not all FireWire cards provide optimal performance.) If your computer only has a FireWire 400 connector then you will need to purchase a FireWire 800 to FireWire 400 cable.

Note: *Windows based computers will not get optimal performance with the standard Microsoft FireWire drivers. Visit our support knowledgebase at www.drobo.com/support for details on how to optimize performance with FireWire on Windows (search keywords "FireWire performance").*

eSATA (Drobo S)

With Drobo S, you can transfer your data at even faster speeds. eSATA is nearly twice as fast as FireWire 800. You will need an eSATA interface on your computer in order to take advantage of eSATA technology. If you do not have such an interface on your computer, you can purchase an add-on card and install it on your computer. Consult the documentation for your computer and www.drobo.com to find a compatible eSATA card.

Note: *We recommend that you connect and power on your Drobo S before you start your computer as some eSATA cards do not handle hot plugging of eSATA drives well.*

Connect power

Once you have connected Drobo to your computer, the next step is to connect it to an AC power source. Simply connect the power cord to the back of the Drobo and to your power source. If you are setting up a Drobo S, there is a toggle power switch on the back of the unit. You will need to toggle this switch to turn your Drobo on.

Note: *As with all electronic equipment, we recommend connecting your Drobo to a surge protector or uninterruptible power supply (UPS), designed for electronics.*

Connect your 1st and 2nd Generation (only) Drobo to a network using DroboShare

If you are going use your Drobo on a network, you will need to use the companion product, DroboShare. Your Drobo connects to DroboShare, which connects to the network. Please see page 20 for further detail on setting up this connection. Return to this point to complete your Drobo setup.

Note: *Drobo S will NOT work with DroboShare.*

Initialize your Drobo

Just as with any hard drive, you must format Drobo for use with your computer's operating system. Use the formatting tools provided in Drobo Dashboard, which is included on the Drobo Resource CD. You can also download Drobo Dashboard by visiting www.drobo.com/support/updates.

Insert the Drobo Resource CD that came with your Drobo into your computer. From the on-screen menu, select "Install". After Drobo Dashboard is installed, it will start automatically.

Picking a file system and volume size

Depending on your computer's operating system, you have several choices for the file system format and size of the volume on your Drobo. You should pick the combination that works best for your expected usage of Drobo. For most customers, we recommend choosing the largest volume size available for the selected file system. The size of the volume you select is independent of the amount of actual storage in your Drobo because of Drobo's advanced storage virtualization.

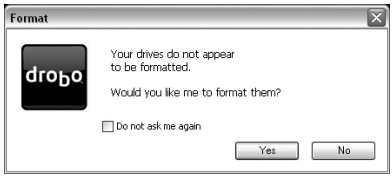
If the amount of available protected storage in Drobo ever exceeds the size of the volume that you picked (this may occur when you add one or more additional hard disks to Drobo), then Drobo will automatically create a new volume (or volumes) of the same size as the original volume. Drobo Dashboard will notify you when this occurs and ask you to format and name the new volume(s).

File System Format	Compatible With	Max Volume Size
HFS+	Mac OS X DroboShare	16TB
NTFS	Windows Vista, Server 2003 (and later), and DroboShare	16TB
NTFS (XP Compatible)	All Windows and DroboShare	2TB
FAT32*	All Windows, Mac OS X, and DroboShare	2TB
EXT3	DroboShare	2TB

** FAT32 is an older file system format that is generally less protective of your data than modern (journaled) file systems. It also has slower performance and file size limitations.*

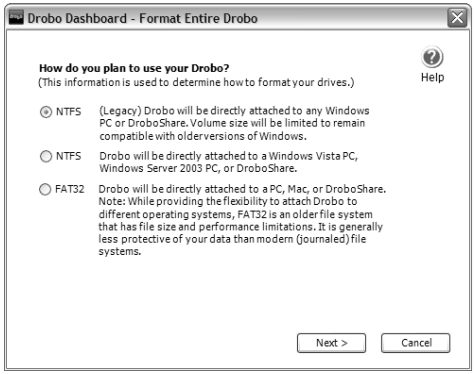
Formatting for PC using Drobo Dashboard

1. Once Drobo has finished starting up, Drobo Dashboard will automatically discover it and show the message to the right. Click "Yes."

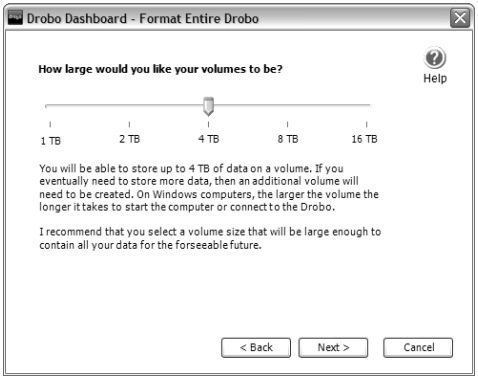


***Note:** Newer versions of Windows (including Vista and Windows 7) will also offer to format your Drobo. We recommend that you click "Cancel" and use Drobo Dashboard to format.*

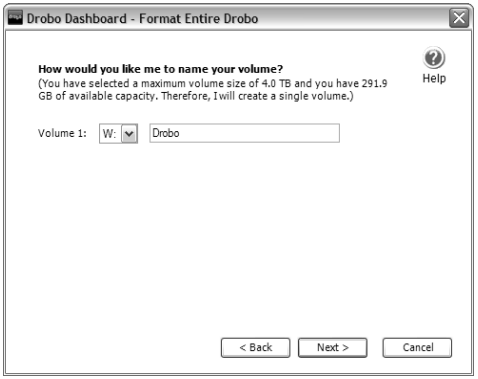
2. You will be shown the message to the right, asking you to select Drobo's file system format. You have the choice between NTFS (XP Compatible), NTFS, and FAT32. For most, either version of NTFS is the best choice. After you choose, click "Next."


Drobo Dashboard - Format Entire Drobo
How do you plan to use your Drobo?
(This information is used to determine how to format your drives.)
Help
NTFS (Legacy) Drobo will be directly attached to any Windows PC or DroboShare. Volume size will be limited to remain compatible with older versions of Windows.
NTFS Drobo will be directly attached to a Windows Vista PC, Windows Server 2003 PC, or DroboShare.
FAT32 Drobo will be directly attached to a PC, Mac, or DroboShare. Note: While providing the flexibility to attach Drobo to different operating systems, FAT32 is an older file system that has file size and performance limitations. It is generally less protective of your data than modern (journaled) file systems.
Next >
Cancel

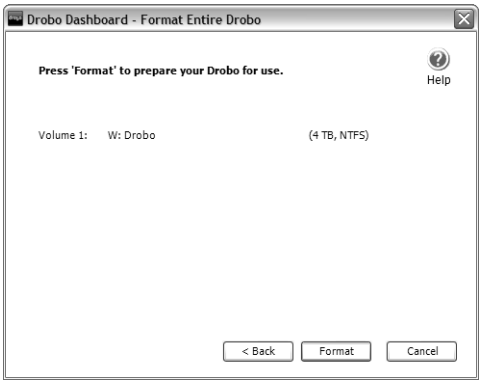
3. You will be shown the message to the right, asking you to select a volume size. The available sizes are based on which file system type you picked and the capabilities of your operating system. We recommend that you pick the volume size that will be able to store all of your files for the foreseeable future. Click “Next.”


Drobo Dashboard - Format Entire Drobo
How large would you like your volumes to be?
Help
1 TB
2 TB
4 TB
8 TB
16 TB
You will be able to store up to 4 TB of data on a volume. If you eventually need to store more data, then an additional volume will need to be created. On Windows computers, the larger the volume the longer it takes to start the computer or connect to the Drobo.
I recommend that you select a volume size that will be large enough to contain all your data for the forseeable future.
< Back
Next >
Cancel

4. You will then be presented with the opportunity to select a custom name and drive letter for your volume(s). Click “Next.”


Drobo Dashboard - Format Entire Drobo
How would you like me to name your volume?
(You have selected a maximum volume size of 4.0 TB and you have 291.9 GB of available capacity. Therefore, I will create a single volume.)
Help
Volume 1:
W:
Drobo
< Back
Next >
Cancel

5. Finally, you will be shown a summary of your selections. Now click “Format.” This process should take a few minutes and could cause your Drobo to restart.

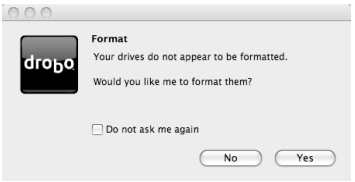


When formatting is complete, your Drobo is ready to be used. You will be able to access it like any other drive connected to your computer.

Tip: *You can determine actual disk space usage by opening Drobo Dashboard. The blue capacity lights provide an approximation in 10 percent increments.*

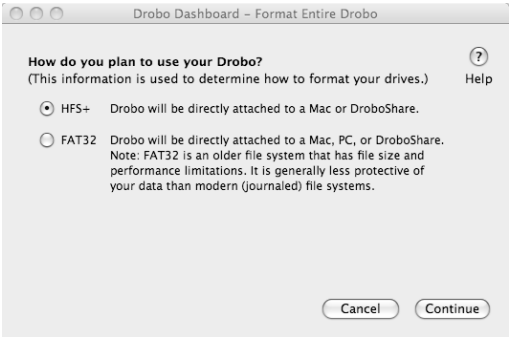
Formatting for Mac using Drobo Dashboard

1. Once Drobo has finished starting up, Drobo Dashboard will automatically discover it and show the message to the right. Click "Yes."

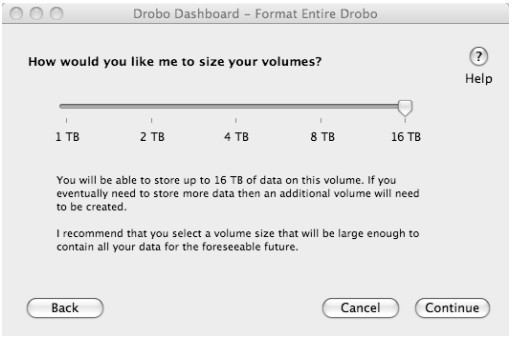


Note: *Mac OS X will also offer to format the Drobo storage. We recommend that you click "Ignore" and use Drobo Dashboard to format.*

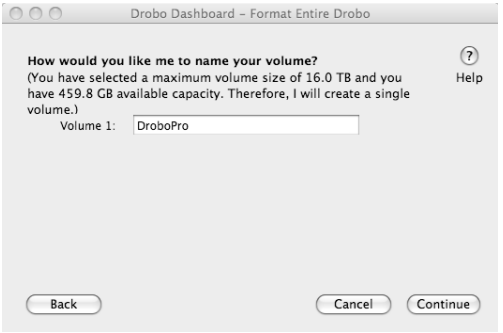
2. You will be shown the message to the right, asking you to select Drobo's file system format. You have the choice between HFS+ and FAT32. Only use FAT32 if you must connect the Drobo to a Windows-based computer. Click "Continue."


Drobo Dashboard – Format Entire Drobo
How do you plan to use your Drobo?
(This information is used to determine how to format your drives.)
Help
HFS+ Drobo will be directly attached to a Mac or DroboShare.
FAT32 Drobo will be directly attached to a Mac, PC, or DroboShare. Note: FAT32 is an older file system that has file size and performance limitations. It is generally less protective of your data than modern (journaled) file systems.
Cancel
Continue

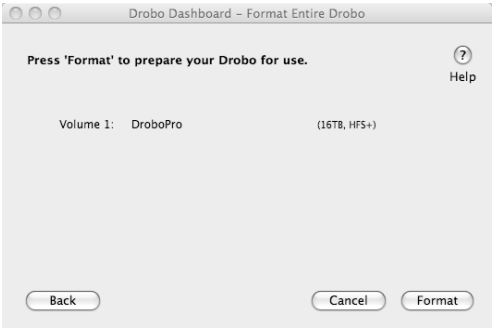
3. You will be shown the message to the right, asking you to select a volume size. The available sizes are based on which file system type you picked and the capabilities of your operating system. We recommend that you pick the volume size that will be able to store all of your files for the foreseeable future. Click "Continue."


Drobo Dashboard – Format Entire Drobo
How would you like me to size your volumes?
Help
1 TB
2 TB
4 TB
8 TB
16 TB
You will be able to store up to 16 TB of data on this volume. If you eventually need to store more data then an additional volume will need to be created.
I recommend that you select a volume size that will be large enough to contain all your data for the foreseeable future.
Back
Cancel
Continue

4. You will then be presented with the opportunity to select a custom name and drive letter for your volume(s). Click “Continue.”


Drobo Dashboard – Format Entire Drobo
How would you like me to name your volume?
(You have selected a maximum volume size of 16.0 TB and you have 459.8 GB available capacity. Therefore, I will create a single volume.)
Volume 1:
DroboPro
Help
Back
Cancel
Continue

5. Finally, you will be shown a summary of your selections. Now click “Format”. This process should take a few minutes and could cause your Drobo to restart.



When formatting is complete, Drobo is ready to be used. You will be able to access it like any other drive connected to your computer.

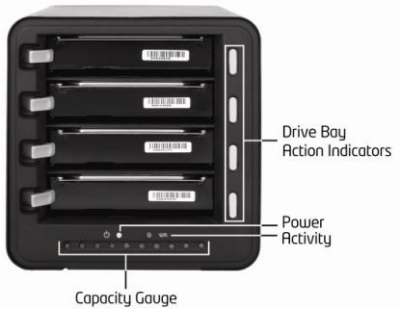
Tip: *You can determine actual disk space usage by opening Drobo Dashboard. The blue capacity lights provide an approximation in 10 percent increments.*

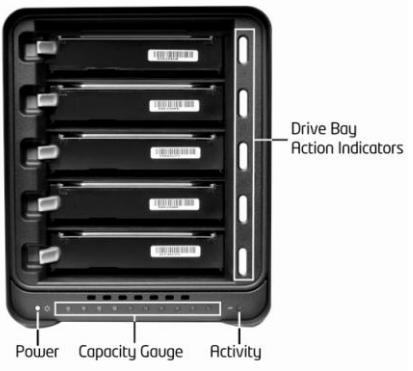
Formatting with DroboShare using Drobo Dashboard

If you are connecting your Drobo to a network via DroboShare, you can format your Drobo using Drobo Dashboard. For detailed information, see page 21.

Drobo Lights

One of Drobo’s many benefits is a series of lights that tell you everything you need to know, without your having to launch any application software on your computer. Remember, Drobo is designed to actively monitor and protect your data at all times. Drobo will automatically take any necessary actions and display them using the following lights:





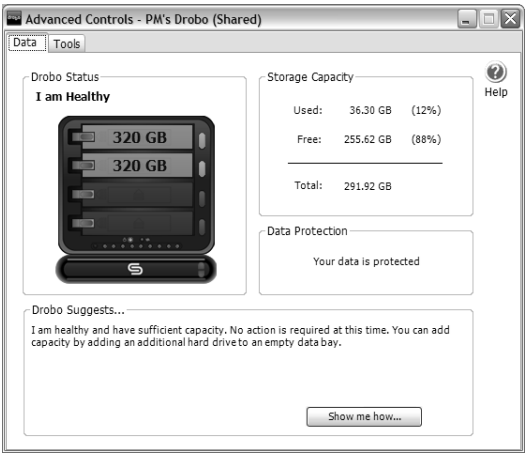
1st and 2nd Generation Drobo **Drobo S**

Drive Lights	**Green:** No action is required. All drives are healthy. **Solid Orange:** Add a drive or replace the current drive with a larger drive soon. Drobo is running out of disk space. **Blinking Orange and Green:** Do not remove these drives or power down. Drobo is working to protect your data. **Solid Red:** Add a drive or replace the current drive with a larger drive immediately. Drobo is critically low on space. **Blinking Red:** Replace this drive immediately. This drive has failed and needs to be replaced.
Power Light	**Green:** The power is on and Drobo is ready. **Orange:** Drobo is in standby mode. **Red:** Drobo has overheated. Disconnect the data cable and then the power cable. Let it cool down and then restart. Let it cool down and then restart.
Activity Light	**Blinking Green:** Data is actively being transferred between your computer and Drobo.
Capacity Gauge	**Blue:** Displays the percentage of your Drobo that is full, in 10% increments.

Using Drobo Dashboard with your Drobo

The Drobo Dashboard application allows you to easily check the status, change settings, etc., on your Drobo. See page 5 for an overview of Drobo Dashboard.

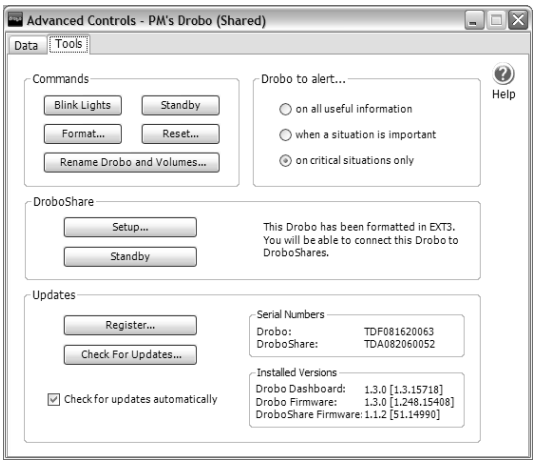
Advanced Controls: Data tab


Advanced Controls - PM's Drobo (Shared)
Data
Tools
Drobo Status
I am Healthy
320 GB
320 GB
Storage Capacity
Used: 36.30 GB (12%)
Free: 255.62 GB (88%)
Total: 291.92 GB
Help
Data Protection
Your data is protected
Drobo Suggests...
I am healthy and have sufficient capacity. No action is required at this time. You can add capacity by adding an additional hard drive to an empty data bay.
Show me how...

The Data tab in Advanced Controls gives you in-depth details on the status of your Drobo. You should go to this screen if Drobo is in the process of protecting your data and you would like to know when it will finish. The progress will be shown in the “Data Protection” section.

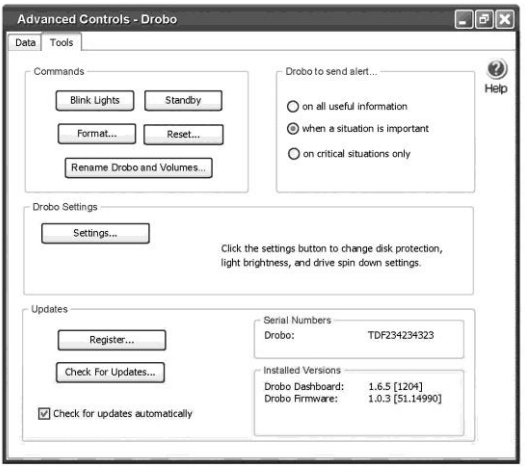
Advanced Controls: Tools tab

1rst and 2nd Generation



Note: *If you are not using DroboShare, that section will be grayed out.*

Drobo S



The Tools tab gives you access to controls that allow you to customize your Drobo. In this window you can reset your Drobo, reformat the volumes or change settings specific to DroboShare (see page 24 for details on DroboShare settings). If you have a Drobo S, by clicking the "Settings" button, you can also dim the indicator lights, set the time period for disk drive spin down, and enable dual disk redundancy. Additionally, this page displays useful information about your Drobo and provides an easy way to check for updates of Drobo Dashboard and your unit's firmware.

Dual disk redundancy (Drobo S only)

Dual disk redundancy is a setting that will protect your stored data against two simultaneous drive failures. When this additional safeguard is enabled, the amount of usable space is reduced in order to provide this protection. To use dual disk protection, you are required to have at least three hard disks in your Drobo and sufficient free disk space.

By default, this setting is disabled. To enable it, go to Advanced Controls -> Tools and click the "Settings" button. Dual disk protection can be enabled or disabled at anytime as long as you meet the minimum requirements mentioned above.

Disk drive spin down (Drobo S only)

By default, Drobo S automatically spins down the hard disks after 15 minutes of inactivity. This helps save electricity and can prolong the life of the drives. However, it will take the Drobo a few moments to spin the

drives back up when you try to access them. If you would like to change this setting, go to Advanced Controls -> Tools and click the “Settings” button. Then use the slider to set the desired time interval for spinning down the drives.

Indicator lights (Drobo S only)

You can set the indicator lights to full intensity or low intensity. When your Drobo S’s hard drives spin down, the indicator lights automatically dim. They are visually distinguishable from even the low brightness setting.

What to do when not using your Drobo

If you are not going to be using your Drobo for an extended period of time or want to move it to another computer, then it is a good idea to shut it down. Make sure that no applications on your computer are using the Drobo by checking the activity light. If applications are using your Drobo, they may prevent it from properly disconnecting.

If your 1st or 2nd generation Drobo is connected directly to a PC or Mac, either:

1. Open Drobo Dashboard and click the Advanced Controls -> Tools. Then click the “Standby” button in the Commands section and wait for the power light to turn orange before disconnecting the data cable and/or removing power ; *or*
2. On a PC only, select your Drobo from the “Safely Remove Hardware” menu in the Windows System Tray. The power light will turn orange when it is safe to disconnect the data cable and/or power cord.

Note: *It will take a brief time for your Drobo to enter standby mode. The power light will change from green to orange and the drive bay lights will go off, indicating it is safe to disconnect the data cable and/or power cord.*

If your 1st or 2nd generation Drobo is connected to a network via DroboShare:

Open Drobo Dashboard and click -> Advanced Controls -> Tools. Then click the “Standby” button. The “Standby” button in the Commands section applies to the specific 1st/2nd Generation Drobo. The “Standby” button in the DroboShare section applies to all 1st/2nd Generation Drobo(s) connected to that DroboShare. Make sure the power light(s) are orange before disconnecting the power cord**.**

If your Drobo S is connected directly to a PC or Mac:

Click the “Shut Down” command from the Advanced Controls -> Tools tab of Drobo Dashboard. The power light will turn off once you have safely shut down. You can now safely disconnect power and store Drobo for a prolonged period.

If you do not have access to Drobo Dashboard for any reason, then:

1. Turn off your computer and wait for power light to change from green to orange.
2. Disconnect the USB, FireWire 800 or eSATA cable and wait for power light to change from green to orange.
3. Press the power switch on the back of the Drobo.

Saving power

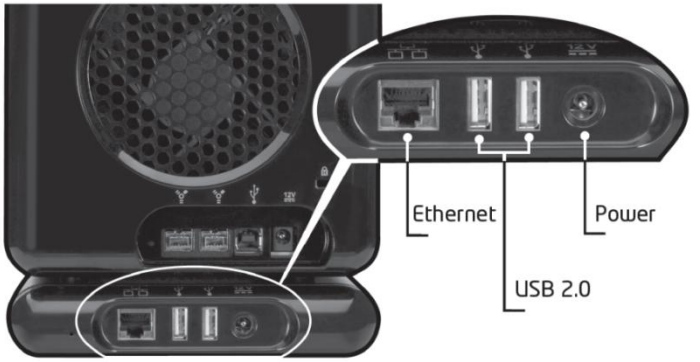
If you are concerned about saving power, you don’t need to worry about turning off your Drobo when not using it. Drobo automatically goes into a power saving (standby) mode (spins down the hard drives) when it has not been accessed for 15 minutes or when you turn off your computer.

Note: *Drobo S allows you to modify the time intervals for disk drive spin down.* *See page 18.*

V. DroboShare

Connect 1st or 2nd Generation (only) Drobo to DroboShare

Drobo connects directly to one computer at a time via the provided USB 2.0 or FireWire 800 cable. However, you may have a need to share your Drobo across your network. Using Drobo with DroboShare, computers will show Drobo in their list of network devices, which allows for centralized storage or easy file sharing between computers.

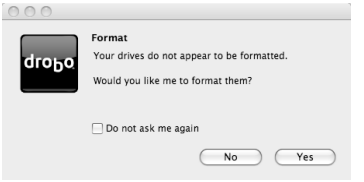


First, connect the provided Ethernet cable between DroboShare and your network router or switch. Then attach the provided short (~1 ft.) USB 2.0 cable to your Drobo and DroboShare. Next, insert the two ends of the Y-cable into Drobo and DroboShare. Finally, plug Drobo's power supply into the single end of the Y-cable.

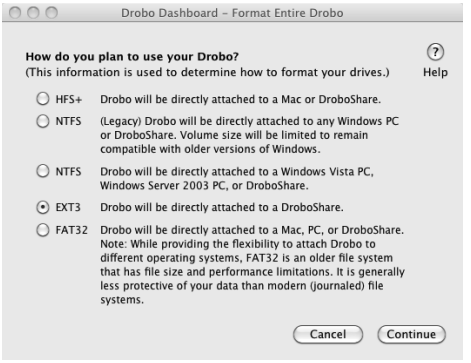
Note: *Drobo S cannot be connected to a DroboShare.*

Formatting with DroboShare using Drobo Dashboard

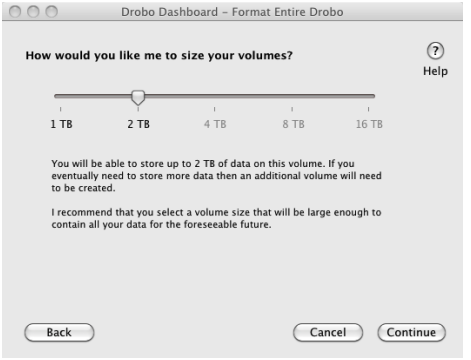
1. Once the Drobo and DroboShare have finished starting up, Drobo Dashboard will automatically discover it and show the message to the right. Click "Yes."



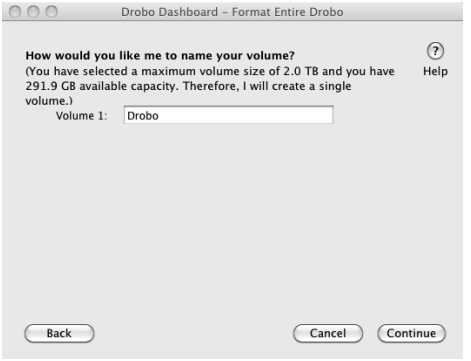
2. You will be shown the message to the right, asking you to select Drobo's file system format. If you are only planning to use Drobo on DroboShare, we recommend selecting EXT3. Click "Continue/Next."


Drobo Dashboard – Format Entire Drobo
How do you plan to use your Drobo?
(This information is used to determine how to format your drives.)
Help
HFS+ Drobo will be directly attached to a Mac or DroboShare.
NTFS (Legacy) Drobo will be directly attached to any Windows PC or DroboShare. Volume size will be limited to remain compatible with older versions of Windows.
NTFS Drobo will be directly attached to a Windows Vista PC, Windows Server 2003 PC, or DroboShare.
EXT3 Drobo will be directly attached to a DroboShare.
FAT32 Drobo will be directly attached to a Mac, PC, or DroboShare. Note: While providing the flexibility to attach Drobo to different operating systems, FAT32 is an older file system that has file size and performance limitations. It is generally less protective of your data than modern (journaled) file systems.
Cancel
Continue

3. You will be shown the message to the right, asking you to select a volume size. The available sizes are based on which file system type you picked. We recommend that you pick the volume size that will be able to store all of your files for the foreseeable future. Click "Continue/Next."


Drobo Dashboard – Format Entire Drobo
How would you like me to size your volumes?
Help
1 TB
2 TB
4 TB
8 TB
16 TB
You will be able to store up to 2 TB of data on this volume. If you eventually need to store more data then an additional volume will need to be created.
I recommend that you select a volume size that will be large enough to contain all your data for the foreseeable future.
Back
Cancel
Continue

4. Then you will be presented with the opportunity to select a custom name for your volume(s). Click "Continue/Next."


Drobo Dashboard – Format Entire Drobo
How would you like me to name your volume?
(You have selected a maximum volume size of 2.0 TB and you have 291.9 GB available capacity. Therefore, I will create a single volume.)
Help
Volume 1: Drobo
Back
Cancel
Continue

5. Finally, you will be shown a summary of your selections. Now click “Format”. This process should take a few minutes and could cause your Drobo to restart.

When formatting is complete, Drobo is formatted and ready to be used. The Drobo volume(s) will automatically connect to your computer. Each volume will appear as a Volume on your Mac or as a Network Drive on your PC.

Tip: *You can determine actual disk space usage by opening Drobo Dashboard. The blue capacity lights provide an approximation in 10 percent increments.*

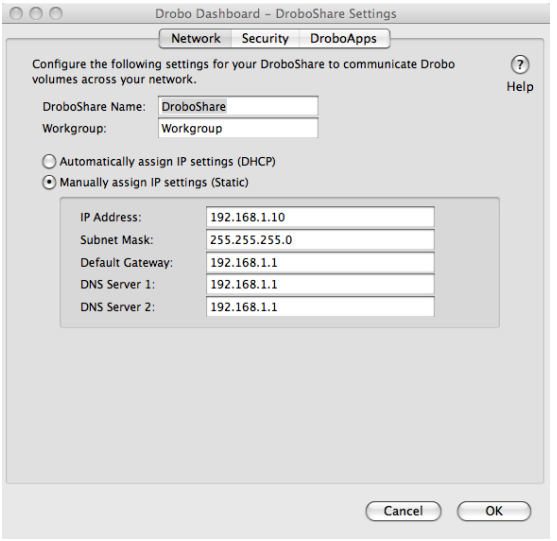
DroboShare Lights

Power Light	**Green:** The power is on and DroboShare is ready.
Activity Light	**Blinking Green:** Data is actively being transferred between your computer and DroboShare.

DroboShare settings

In the DroboShare settings section (Advanced Controls -> Tools), you can alter the network settings, security, and DroboApps configurations on your DroboShare. If your network requires your DroboShare to have a static IP address, then this can be changed in the Network tab. Under the Security tab, you can set a username and password to protect all the volumes that are being shared on your DroboShare. The DroboApps tab, gives you the option to enable the running of third-party applications on your DroboShare. For more information on DroboApps, please visit www.drobo.com/droboapps.

To configure DroboShare to fit your unique network design, launch Drobo Dashboard and click Advanced Controls -> Tools. Then click the "Setup" button in the DroboShare section.



Tip: *If you have an existing 1st/2nd Generation Drobo, place it in Standby (see "What to do when not using Drobo" on page 19) and then follow the steps to connect Drobo to DroboShare (page 20).*

VI. Sharing Drobo between computers

There are several ways to share your Drobo between multiple computers.

Using DroboShare to connect your Drobo to a network (1st/2nd Generation Drobo only)

If you need to connect your Drobo to a network, you must use DroboShare, a unique companion to Drobo. Using Drobo with DroboShare, computers will show Drobo in their list of network devices. Please see “DroboShare” on page 20 for information on how to set up and configure DroboShare.

Note: *Drobo S is not compatible with DroboShare.*

Move Drobo between computers

If you are going to move your Drobo to multiple computers, you must make sure the file system format you choose during setup supports the operating systems, if they are in fact different. Only the FAT32 format option in the Drobo Dashboard ensures that Macs, PCs, and Linux machines will be able to read and write data on Drobo. FAT32 is an older file system format that is generally less protective of your data than modern (journaled) file systems such as HFS+ or NTFS. It also has some performance and file size limitations.

Using your computer

Both Mac OS X and Windows-based computers have built in file sharing capabilities. You can use these to share your Drobo with other computers on your network. The one drawback is that the computer which is sharing the Drobo must be turned on, in order for others to have access to the Drobo.

To find out more about using your computer’s file sharing capabilities, consult your operating system documentation.

VII. Tips and Troubleshooting

This section addresses some common questions about your Drobo products. We also offer free access to our knowledge base, support FAQ's and Best Practices. Please visit www.drobo.com/support for the latest technical information on your Drobo.

Q. How do I download the latest versions of Drobo Dashboard, Drobo, and DroboShare Firmware?

A. To download the latest versions of software, click the "Check For Updates…" button in the Advanced Controls > Tools tab.

Note: *You must have administrator privileges on your computer in order to install the upgrade for Drobo Dashboard.*

Q. How do I add capacity to my Drobo?

A. Either add a standard 3.5" SATA hard drive to an empty Data Bay, or remove the smallest capacity drive and replace with a larger capacity drive. It's okay to do this while Drobo is running; you do not need to put Drobo into Standby.

Q. Why does my computer show that I have more capacity than it actually does?

A. What is reported by the operating system will vary depending on the volume size you chose to format your Drobo. By default, Drobo will be presented as a 2 Terabyte (TB) drive. We did this by design so that you can easily grow your capacity. When you add enough hard drives to exceed the volume size you chose during setup, a new volume will be created resulting in an additional "virtual" hard drive. Both virtual drives share the total capacity available on your Drobo.

Q. How can I tell how much capacity Drobo has left?

A. The main page of Drobo Dashboard provides the most accurate information. See page 5. You can get an approximate idea by simply checking the blue capacity gauge on the front of Drobo. Each blue light represents 10% of available capacity that contains protected data. If you observe three blue lights, you have 70% still available for data.

Q. Will my computer tell me how much space is used on Drobo?

A. Yes, actual space used is represented accurately by your OS. The volume size, however, will show as the size you created, independent of the drives in your Drobo.

Q. How can I wipe all the data from my drives and reset my Drobo?

A. WARNING: THIS PROCEDURE WILL CLEAR ALL THE DATA STORED ON DROBO. There are two ways to reset your Drobo. First, in Advance Controls > Tools tab, click the "Reset…" button. The on-screen instructions will walk you through the process.

The second way is to first shut down the Drobo. Next, locate the small unmarked reset hole. You will find it next to the power connector. Insert a straightened paper clip through the unmarked hole. You should be able to feel a switch depress. While still depressing the switch, power on the Drobo and hold the switch depressed until the power indicator starts blinking green. This will take approximately 30 seconds.

Q. Do I need to format new drives that I add to Drobo?

A. When you add a drive to an empty Drive Bay or upsize an existing drive after the initial formatting, you will get immediate access to any additional capacity. You will not have to format each drive added to Drobo. After the initial format, you will not need to format added drives until an additional pool of storage is created. Drobo will walk you through that process when the time comes.

Q. What happens if I initially formatted my Drobo as a 2TB volume and then add more than 2TB of protected capacity?

A. If you format Drobo for a certain volume size (i.e. 2TB volume during initial format) and then add more storage capacity than can be contained in that volume (for example, you add one or more 1.5TB drives), Drobo Dashboard will prompt you to create a second volume for that new space.

If you want to maintain the data all on a single volume rather than two volumes, you'll need to migrate the data onto another Drobo or storage device, reformat the original Drobo to the volume size of your choice and then migrate the data back to the clean volume.

Note: *Windows XP has a limitation of 2TB as the maximum volume size. In this case, you will have to create a new volume for any additional storage added beyond the 2TB volume size.*

Q. Will the magnets that hold the face plate on endanger my data?

A. No. In fact, the magnets inside your hard drive(s) are much stronger and closer to the hard drive media than Drobo's face plate.

Q. How do I back-up data on Drobo?

A. Data on Drobo is intrinsically "backed-up", but of course that doesn't protect against fire, theft or accidentally deleted files. You can duplicate data from Drobo onto any other media through your computer, or attach a second Drobo to your computer, duplicate the data, and move it to a different secure location (such as office or home). Please visit our Best Practices site at http://www.drobo.com/support/ for more information.

Q. Is there a foolproof way to protect my data on the Drobo?

A. If the Drobo is the only source of your data, then that would be considered your "primary" storage. The only way to fully protect your data is to maintain a true backup. (A "backup" implies a secondary source of your data.) While the Drobo does protect your data from a single drive failure, in the unlikely event that another drive fails at the same time, then your data can be lost. (Drobo S has a feature, dual disk redundancy, which protects against two simultaneous drive failures. See page 18.)

Many customers use another Drobo, to back up the data on their Drobo so that they have two copies of their data. It all depends on how important this data is to you and/or how easy it would be to rebuild or recreate this data. When most companies back up their data, they store the second (or even a third) copy of the data at a different location. This way, they are prepared to be back in business fairly quickly should something happen to the office or data center. Please visit our Best Practices site at http://www.drobo.com/support/ for more information.

Q. Can I share my Drobo between different computers such as a Mac and PC?

A. There are two ways to go about sharing a Drobo between computers with different operating systems. The most convenient way to share Drobo between different computers is through the network via DroboShare. Doing so eliminates the need for each computer to understand the format of Drobo and allows you the flexibility to share Drobo when you want to or attach it directly to your computer.

Another method to share your Drobo between different computers is to format it using a file system that several computers understand. Using the "FAT32" formatting option from the Drobo Dashboard ensures that Macs, PCs, and Linux machines will be able to read and write data on Drobo. Note, that FAT32 is an older file system format that is generally less protective of your data than modern (journaled) file systems. It also has slower performance and file size limitations.

Finally, both Mac OS X and Windows-based computers have built in file sharing capabilities. You can use these to share your Drobo with other computers on your network. The one drawback is that the computer which is sharing the Drobo must be turned on, in order for others to get access to the Drobo. To find out more about using your computer's file sharing capabilities, consult your operating system documentation.

Note: *See page 25 for further details.*

Q. Why don't I see more capacity after I delete a large number of files?

A. You will, just be patient. Drobo takes this opportunity to optimize data layout while reclaiming newly created "empty" space. However, some utilities (such as Norton® Utilities) have an option to protect your data from accidental deletion. Be sure to disable that feature in order to delete data from Drobo. Also, you might have to delete the files from the Recycle Bin or Trash Can to truly remove the files from your Drobo.

Q. Why is there data on Drobo before I copy data to it?

A. Your operating system and the Drobo firmware both place a small amount of formatting information on Drobo's drives prior to any data transfer.

Q. Why does Drobo seem extremely slow when it's almost full?

A. Instead of refusing to copy files when its capacity is nearly full (over 95%), Drobo instead enters "slow down" mode to alert you to check the blue capacity gauge. If all ten blue lights are lit, it's time to add capacity.

Q. My drive bay lights are flashing green and orange. What does this mean?

A. Your Drobo is actively working to protect your data. You can still use your Drobo normally, but do not power the unit off when the lights are flashing, and do not add or remove drives until the lights stop flashing.

Q. Why am I not receiving any e-mail alerts?

A. Contact your e-mail provider to double-check the information that you entered when you set up e-mail alerts. Additionally there are helpful websites such as the one listed below which may contain the information you need:
www.emailaddressmanager.com/tips/mail-settings.html

Q. Does Drobo use RAID?

A. No, the patent-pending technology (called BeyondRAID™) within Drobo is not RAID and was developed specifically to perform data management and configuration tasks automatically so that you don't have to. Drobo does utilize advanced storage concepts such as virtualization, but it is not a derivative of RAID. See page 1 for more information on BeyondRAID.

Q. Should I periodically defragment the drives inside of Drobo?

A. No, this type of optimization is performed by Drobo automatically.

Q. What happens to my data if there is a power outage?

A. Drobo manages interruptions to power automatically and has an internal rechargeable battery that allows data being written during an outage to complete. However, various file systems handle unexpected power losses differently, so it is recommended that you run a file system utility if you do experience an unexpected power loss at any time.

As with all electronic equipment, we recommend connecting your Drobo to a surge protector or uninterruptible power supply (UPS), designed for electronics.

Q: Can I extend the warranty on my Drobo?

A. Yes, you can purchase additional hardware and phone support by purchasing DroboCare. To learn more about DroboCare visit:
www.drobo.com/drobocare.

Q. How do I get support for Drobo?

A. If you did not register your Drobo during setup, first go to www.drobo.com/registration to register your Drobo. Then go to www.drobo.com/support for details on how to contact support. This site provides support FAQs, Knowledge Base and Best Practices to help you get the most from your Drobo.

1st and 2nd Generation Drobo

Q. Why does the Drobo 2nd Generation have two FireWire ports? Can I connect it to two computers at the same time via FireWire?

A. No. You cannot connect the Drobo to two computers at the same time. The two FireWire ports are for daisy chaining devices only. If you are connecting your Drobo to your Windows/Mac/Linux computer using FireWire, the second connection can be used, for example, to daisy chain another Drobo.

Q. Can I use two interfaces on my 2nd Generation Drobo at the same time?

A. No. You can only use one Drobo interface connection to your computer at a time. For example, if you plug both USB 2.0 and FireWire 800 cables from the Drobo to your computer, Drobo will select USB 2.0 by default, we recommend you never configure your system in this manner.

If you do need to change to an alternate interface, safely shut down your Drobo System by putting it into Standby first, then turning off power. Change the interface cables on the Drobo system, then power the Drobo system back up. If you are sharing your Drobo with multiple computers, you do not have to use the same interface on both computers, but you must power down the unit before switching interfaces.

Q. How can I shut down Drobo safely for a prolonged period?

A. Click the "Standby" command from the Advanced Controls -> Tools tab of Drobo Dashboard. The power light will turn orange once the Drobo has safely entered standby mode. You can now safely disconnect power and store Drobo for a prolonged period.

If you do not have access to Drobo Dashboard for any reason, then:

1. Turn off your computer and wait for power light to change from green to orange.
2. Disconnect the USB or FireWire 800 cable and wait for power light to change from green to orange.
3. Remove the power cable from the back of the Drobo.

Drobo S

Q. Why does the Drobo S have two FireWire ports? Can I connect it to two computers at the same time via FireWire?

A. No. You cannot connect the Drobo S to two computers at the same time. The two FireWire ports are for daisy chaining devices only. If you are connecting your Drobo S to your Windows/Mac/Linux computer using FireWire, the second connection can be used, for example, to daisy chain another Drobo device.

Q. Can I use two interfaces on my Drobo S at the same time?

A. No. You can only use one Drobo S interface connection to your computer at a time. For example, if you plug both USB 2.0 and FireWire 800 cables from the Drobo S to your computer, Drobo S will select USB 2.0 by default, we recommend you never configure your system in this manner.

If you do need to change to an alternate interface, safely shut down your Drobo S. Change the interface cables on the Drobo S, then power the Drobo S back up. If you are sharing your Drobo S with multiple computers, you do not have to use the same interface on both computers, but you must power down the unit before switching interfaces.

Q. How can I safely shut down Drobo S for a prolonged period?

A. Click the "Shut Down" command from the Advanced Controls -> Tools tab of Drobo Dashboard. The power light will turn off once you have safely shut down. You can now safely disconnect power and store your Drobo S for a prolonged period.

If you do not have access to Drobo Dashboard for any reason, then:

1. Turn off your computer and wait for power light to change from green to orange.
2. Disconnect the USB, FireWire 800 or eSATA cable and wait for power light to change from green to orange.
3. Press (toggle) the power switch on the back of the Drobo S.

DroboShare

Q. Can I use DroboShare with Drobo S?

A. No, DroboShare only works with 1st and 2nd Generation Drobo. It is not compatible with Drobo S.

Q. I'm using my Drobo with DroboShare. Why does Drobo Dashboard not see my Drobo?

A. First, check to make sure you have the latest Drobo Dashboard and Drobo firmware (version 1.1.0 or greater). Next, check to make sure DroboShare has been assigned an IP address on your network. This is required to share DroboShare on your network. If DHCP is available when DroboShare is first powered on, it should receive an IP address automatically from the local DHCP server and Drobo Dashboard will detect it. If DHCP is not available, DroboShare will be assigned the default 169.254.213.234 IP address. This could happen, for example, if you are using static IP addressing on your network. If this happens, you will have to first locate a computer connected to the same network as your DroboShare, install Drobo Dashboard on that computer, and then configure the IP address on that computer to be in the same subnet as your DroboShare. Drobo Dashboard should discover your Drobo and DroboShare and you will be able to assign your desired static IP address for DroboShare in the DroboShare settings of Drobo Dashboard.

   Finally, check to see if your firewall is blocking Drobo Dashboard. Firewalls can disrupt the Drobo Dashboard discovery of DroboShare. Drobo Dashboard needs to be listed as an exception when using a firewall. The Windows firewall should prompt you when you first start Drobo Dashboard, asking to unblock and allow. Please select this option or manually configure this exception. This behavior is also true of other 3rd party firewalls. Note: Some VPN and ISP related applications come with an embedded firewall. You must uninstall or configure these to treat Drobo Dashboard as an exception. Please visit the knowledge base at http://www.drobo.com/support/ for further information.

Q. When using DroboShare, why are my folder or file names changed or "Corrupted"?

A. This is not specific to DroboShare but is specified by the Windows File Sharing (SMB) protocol, which the DroboShare uses. This happens due to the use of invalid folder or filenames, such as ones

containing: ? [ ] / \ = + < > ; : " , | * Respectively, these are the question mark, left and right brackets, solidus (or "forward slash"), reverse solidus (or "backslash"), equals sign, plus sign, left and right angle brackets, semicolon, colon, quotation mark, comma, pipe, and asterisk.

If the issue occurs when you are trying to open or copy a file, remove these “illegal” characters from the file names. If this issue occurs when you are connecting to the SMB server, it may be because the share name contains the illegal character. Be sure to avoid the illegal characters in the names of shares, folders, or drives.

In addition, the SMB protocol doesn't support letters with umlauts, Cyrillic characters, Japanese characters, German characters or Chinese characters. The only way to prevent this from happening is to not use the unsupported characters in file and folder names when using the DroboShare.

Q. My Drobo is connected to a Windows Vista computer via DroboShare. How do I use the native Windows Vista backup tool with Drobo/DroboShare?

A. When you use the native Vista backup tool to back up to the Drobo, Windows will ask you for a username and password. If you have not previously set up a username and password for DroboShare or Drobo, use the following for username and password:

Username: droboshare\everyone
Password: Drobo

Note: *In the Username above, replace "droboshare" with the name you are using for the DroboShare.*

VIII. Index

alerts, 7, 30
Best Practices, 4
BeyondRAID™, 1, 30
capacity, 4, 26, 29
Data tab, 6, 17
drive capacity, 4
DroboCopy, 6
DroboShare, 11, 15, 19, 21, 25, 33
  file format, 22
  lights, 23
  settings, 24
dual disk redundancy, 18
e-mail alerts, 7, 30
FireWire, 10, 31, 32
formatting, 12, 14
  with DroboShare, 15
inserting drives
  Drobo, 8
lights/LEDs
  dimming, 19
  Drobo, 15
  DroboShare, 23
Mac, 14
PC, 12
reset, 27
SATA, 3
shutdown, 19, 31, 32
Tips and Troubleshooting, 26
Tools tab, 6, 17
USB, 10

Data Robotics, Inc. supports lawful use of technology and does not endorse or encourage the use of its products for purposes other than those permitted by copyright law.

Copyright 2009 Data Robotics, Inc. Data Robotics, Drobo, DroboShare, DroboPro, DroboElite, Drobo S, and BeyondRAID are trademarks of Data Robotics, Inc., which may be registered in some jurisdictions. All other trademarks used are the property of their respective owners.

Information supplied by Data Robotics, Inc. is believed to be accurate and reliable at the time of printing, but Data Robotics, Inc. assumes no responsibility for any errors that may appear in this document. Data Robotics, Inc. reserves the right, without notice, to make changes in product design or specifications. Information is subject to change without notice.

Data Robotics, Inc., 1705 Wyatt Drive, Santa Clara, CA 95054, U.S.A.
For more info, visit: http://www.datarobotics.com/.

NOTES

Deutsche

Inhalte

I. Einführung 1
II. Erste Schritte 3
Drei einfache Schritte 3
Auswählen von Festplatten 3
Auswählen von Kapazität 4
Hinweis zur Laufwerkskapazität 4
Aktualisieren des Produkts 4
Bewährte Verfahren 4
III. Drobo Dashboard – Übersicht 5
Drobo Dashboard – Grundlagen 5
Die Hauptseite 5
Erweiterte Steuerungen: Registerkarte „Daten“ 6
Erweiterte Steuerungen: Registerkarte „Extras“ 6
Zusätzliche Funktionen 6
Aktualisieren von Drobo Dashboard 8
IV. Einrichten von Drobo 9
Einsetzen von Laufwerken in Drobo 9
Anschließen von Drobo an Ihren Computer 10
USB 2.0 11
FireWire 800 (Drobo der zweiten Generation und Drobo S) 11
eSATA (Drobo S) 11
Stromanschluss 11
Anschließen Ihres Drobos der 1. und 2. Generation über DroboShare an ein Netzwerk 12
Initialisieren von Drobo 12
Auswählen eines Dateisystems und der Volume-Größe 12
Formatieren für PC mit Drobo Dashboard 13
Formatieren für Mac-Computer mit Drobo Dashboard 15
Formatieren von DroboShare mit Drobo Dashboard 17
Drobo-Anzeigen 17
Verwenden von Drobo Dashboard für Ihren Drobo 18
Erweiterte Steuerungen: Registerkarte „Daten“ 18
Erweiterte Steuerungen: Registerkarte „Extras“ 19

Vorgehensweise bei Nichtverwendung von Drobo 21
V. DroboShare 23
Anschließen von Drobos der ersten und zweiten Generation an DroboShare 23
Formatieren von DroboShare mit Drobo Dashboard 23
DroboShare-Anzeigen 25
DroboShare-Einstellungen 26
VI. Gemeinsame Verwendung des Drobos durch mehrere Computer 27
Verwenden von DroboShare zum Verbinden Ihres Drobos mit einem Netzwerk (nur Drobos der ersten/zweiten Generation) 27
Wechselnde Verwendung des Drobos auf mehreren Computern 27
Verwenden Ihres Computers 27
VII. Tipps und Fehlerbehebung 28
VIII. Index 38

I. Einführung

Vielen Dank dafür, dass Sie einem weiteren Drobo®-Speichergerät ein Zuhause bieten! Wir von Data Robotics, Inc.™ arbeiten seit 2004 daran, das Schützen, Speichern und Verwalten Ihrer digitalen Inhalte zu einer wahrhaftig mühelosen Aufgabe zu machen.

Warum Drobo?

Die Drobo-Produktfamilie bietet mühelose, sichere und erweiterbare Speicherung. Es gibt viele verschiedene Möglichkeiten, digitale Inhalte zu speichern und zu schützen. Aber Drobo ist das einzige vollautomatische Speichergerät, das viele Datenverwaltungsaufgaben ohne Benutzereingriff übernimmt. Hier sehen Sie, was Sie erwartet:

Vollautomatische Verwaltung und Schutz vor Datenverlust

- Drobo konfiguriert sich zum Schutz vor Datenverlust selbst. Das brauchen Sie nicht zu tun.
- Bei Ausfall eines Laufwerks bleiben Ihre Daten weiterhin geschützt (und alle Laufwerke fallen irgendwann einmal aus).
- Drobo erkennt beschädigte Daten und stellt sicher, dass Sie nur auf nicht beschädigte Daten zugreifen.
- Keine Standzeiten, um Kapazität hinzuzufügen. Sie können ein Laufwerk einfach in einen leeren Datenschacht einsetzen oder eine Festplatte geringerer Kapazität durch eine Festplatte höherer Kapazität ersetzen. Die Kapazität, der Hersteller oder die Geschwindigkeit spielen dabei keine Rolle.
- Nach der Installation eines Laufwerks in einem leeren Schacht steht die neue Kapazität sofort zur Verfügung und wird geschützt.
- Drobo kann als ein großes Laufwerk fungieren, damit die Suche nach darauf gespeicherten Inhalten schneller geht.
- Die Anzeigeleuchten am Datenschacht von Drobo zeigen Ihnen alles an, was Sie wissen möchten.

Unendliche Erweiterung

- Das Erhöhen der Kapazität ist so einfach wie das Einsetzen von Tintenpatronen in einen Drucker.
- Sie können beliebige 3,5"-SATA-Festplatten verwenden, ohne sich Gedanken um den Hersteller, das Modell oder die Kapazität der vorhandenen Laufwerke im Drobo machen zu müssen.
- Immer den erforderlichen Speicherplatz – Ersetzen Sie dazu einfach das Laufwerk mit der geringsten Kapazität durch eines höherer Kapazität. Es ist keine Datenmigration oder erneute Konfigurierung erforderlich.

BeyondRAID™-Speichertechnologie

Wofür steht BeyondRAID? Die BeyondRAID-Technologie geht über die herkömmliche RAID-Technologie hinaus und macht Entscheidungen zwischen Striping und Spiegeln oder über Erweiterbarkeit, Größe und Reihenfolge der Laufwerke überflüssig. Die BeyondRAID™-Technologie ist die nächste Generation der Speichertechnologie, bei der sich Sicherheit, Zuverlässigkeit, Effizienz und natürlich Benutzerfreundlichkeit vereinen. BeyondRAID kann ohne Änderungen der Infrastruktur übernommen werden. Sie können Ihr aktuelles Dateisystem und Betriebssystem beibehalten, wodurch die Reibungsverluste vermieden werden, die normalerweise beim Übergang zu einer neuen Technologie auftreten.

Standardmäßige RAID-Stufen sind voll von Kompromissen. Wünschen Sie Striping oder Spiegelung? Ein RAID-System mit zwei oder vier Festplatten? BeyondRAID ist in der Lage, diese Probleme zu lösen, da es auf einer modernen Virtualisierungsplattform aufsetzt. Wenn Sie bereits wissen, wie RAID 0, 1, 5 oder 6 funktionieren, verstehen Sie auch die Grundlagen von BeyondRAID, da diese Technologie auf denselben grundlegenden Algorithmen aufbaut.

Willkommen bei einem der führenden Speichersysteme.

Wer ist Data Robotics, Inc.?

Data Robotics, Inc. wurde 2004 im Silicon Valley, Kalifornien, mit der Vision gegründet, eine mühelose Speicherverwaltung zu ermöglichen. Data Robotics, Inc. entwickelte die im enthaltene Technologie für Benutzer, die Ihre wertvollen digitalen Assets schützen müssen, diesen Vorgang aber als zu komplex und zeitaufwendig empfinden. Für diese Benutzer haben wir Drobo, den weltersten Speicherroboter entwickelt. Drobo ist ein vollständig automatisiertes Datenspeichersystem und somit eine mühelos bedienbare, sichere und erweiterbare Speicherlösung. Im Gegensatz zu den vor mehr als 20 Jahren entwickelten und inzwischen veralteten Technologien und den heutzutage auf dem Markt erhältlichen, meist wenig zufrieden stellenden Produkten stellt Drobo eine für die Branche revolutionäre Produktlinie dar, die die fortschrittlichen Konzepte der Speichervirtualisierung und Kybernetik kombiniert.

II. Erste Schritte

Bevor Sie Ihren Drobo einrichten, sollten Sie überprüfen, ob Sie diesen gemeinsam mit weiteren Computern verwenden werden. Ist dies der Fall, finden Sie weitere Informationen unter „Gemeinsame Verwendung des Drobos durch mehrere Computer“ auf Seite 27.

Drei einfache Schritte

Um Ihren Drobo einzurichten, müssen Sie wie folgt vorgehen:

1. **Drobo Dashboard installieren** – Starten Sie im Anschluss an die Installation Drobo Dashboard und lassen Sie die Anwendung während des gesamten Setup geöffnet.
2. **Laufwerke einsetzen** – Verwenden Sie beliebige 3,5''-SATA-Laufwerke. Beginnen Sie mit mindestens zwei Laufwerken, um Ihre wertvollen Daten zu schützen. (Alle Daten auf den Laufwerken werden gelöscht.)
3. **Kabel anschließen** – Schließen Sie Drobo an Ihren Computer oder DroboShare (nur Drobo der ersten und zweiten Generation) an und stellen Sie die Stromversorgung wieder her.

Drobo Dashboard erkennt Ihren Drobo automatisch. Anschließend befolgen Sie die in Drobo Dashboard angezeigten Anweisungen. Sie sind nun einen großen Schritt weiter, was den Schutz Ihrer wertvollen Daten angeht.

Weitere Einzelheiten zu diesen Schritten finden Sie in diesem Abschnitt des Benutzerhandbuchs und im entsprechenden Abschnitt für Ihr Produkt.

Auswählen von Festplatten

Drobo unterscheidet sich von den erhältlichen Standardspeichergeräten. Mit Drobo ist das zukünftige Erweitern von Speicherkapazität äußerst einfach. Sie müssen lediglich weitere Laufwerke einsetzen oder vorhandene Laufwerke durch größere ersetzen. Sie können also den für Sie derzeit erforderlichen Speicher kaufen und diesen zu einem späteren Zeitpunkt auf einfache Weise erweitern. Im Laufe der Zeit sind so Einsparungen von mehreren Hundert Euro möglich.

Drobo erlaubt den Einbau von Festplatten beliebiger Hersteller, Kapazität oder Geschwindigkeit. Für Drobo sind standardmäßige interne 3,5''-SATA1- oder SATA2-Festplatten (auch als SATA/150 oder SATA/300 bezeichnet) zulässig. SSD und ältere IDE- oder ATA-Laufwerke können nicht verwendet werden.

Warnung! *Beim Hinzufügen von Festplatten zum Drobo werden alle bereits vorhandenen Daten auf diesen Festplatten gelöscht.*

Auswählen von Kapazität

Die Anzahl und die Kapazität der Laufwerke bestimmt, wie viel verwendbaren geschützten Speicher Drobo bietet. Sie müssen dabei nicht raten – verwenden Sie einfach den Kapazitätsrechner namens Drobolator unter www.drobo.com/drobolator, ein webbasiertes Tool, mit dem Sie die verwendbare geschützte Kapazität jeder ausgewählten Kombination von Festplatten bestimmen können. Um selbst die ungefähre Kapazität zu berechnen, lassen Sie die größte Festplatte weg und zählen dann die Kapazität der verbleibenden Festplatten zusammen. Beispiele (größte Laufwerke durchgestrichen):

Anzahl der Laufwerke	Laufwerkskapazität		Verwendbare geschützte Kapazität
3	250 GB + 250 GB + ~~250 GB~~	=	500 GB
4	250 GB + 250 GB + 250 GB + ~~500 GB~~	=	750 GB
4	~~750 GB~~ + 250 GB + 250 GB + 500 GB	=	1000 GB

Hinweis zur Laufwerkskapazität

Vor einigen Jahren begannen Computer- und Festplattenhersteller, verschiedene Systeme zur Angabe der Festplattenkapazität zu verwenden. Das Ergebnis ist, dass Ihrem Computer nicht die gesamte Festplattenkapazität zur Verfügung steht. Beispielsweise hat ein 750-GB-Laufwerk eine Kapazität von ungefähr 700 GB. Diese Diskrepanz wird nicht von Drobo verursacht.

Aktualisieren des Produkts

Während der Erstinstallation werden Sie in Drobo Dashboard gefragt, ob automatisch nach Updates gesucht werden soll. Sie sollten unbedingt die Option „Ja“ wählen, um eine optimale Leistung Ihres Drobos sicherzustellen. Diese Funktion ermöglicht, dass sowohl Drobo Dashboard als auch die Produkt-Firmware auf dem aktuellen Stand gehalten wird. Sie werden dann benachrichtigt, sobald eine neuere Version verfügbar ist. Unter www.drobo.com/support/updates können Sie nach aktuellen Versionen suchen.

Bewährte Verfahren

Ihnen steht eine Reihe von Möglichkeiten zur Verfügung, Ihre wertvollen Daten zu schützen. Die Verwendung eines Drobo-Speicherprodukts ist dabei offensichtlich ein großer Schritt. Jedoch gibt es weitere Maßnahmen, mit denen Sie für eine noch größere Sicherheit Ihrer Daten sorgen können. Weitere Informationen zu diesem wichtigen Thema finden Sie unter „Best Practices“ (Bewährte Verfahren) auf der Website www.drobo.com/support/best_practices.

III. Drobo Dashboard – Übersicht

Drobo Dashboard wird zum Einrichten, Konfigurieren und Kommunizieren mit Ihrem Drobo oder DroboShare verwendet. Weitere Einzelheiten zu Drobo, DroboShare und DroboPro finden Sie im Abschnitt zum jeweiligen Produkt.

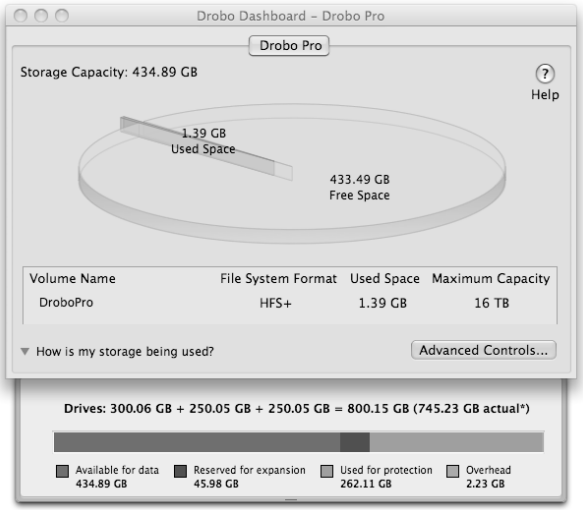
Drobo Dashboard – Grundlagen

Drobo Dashboard ist die empfohlene Begleitanwendung, die Sie über den Drobo-Status informiert und Ihnen ermöglicht, Drobo an Ihre Speicheranforderungen anzupassen.

Hinweis: *Um Drobo Dashboard installieren zu können, müssen Sie auf Ihrem Computer über Administratorrechte verfügen.*

Die Hauptseite

Wenn Sie Drobo Dashboard öffnen, wird die Hauptseite angezeigt. Auf dieser Seite erhalten Sie eine kurze Übersicht über Drobo-Status und -Speicherbelegung. Wenn Sie mehr als einen Drobo verwenden, können Sie zwischen den Drobos wechseln, indem Sie oben im Fenster auf die entsprechende Registerkarte klicken.



Das Kreisdiagramm gibt an, wie viel Speicherplatz belegt und wie viel freier Speicherplatz noch verfügbar ist. Durch Platzieren der Maus über dem Kreisdiagramm wird eine Zusammenfassung des Drobo-Zustands angezeigt.

Möchten Sie wissen, in welchem Umfang die einzelnen Laufwerke verwendet werden? Klicken Sie auf „Wie wird mein Speicher verwendet?“ Der Balken für die Kapazitätsaufgliederung wird angezeigt und stellt die Speicherbelegung von Drobo dar.

- **Für Daten verfügbar:** Insgesamt geschützter Speicherplatz auf Drobo, der zum Speichern von Daten verfügbar ist.
- **Für Erweiterung reserviert:** Nicht verwendbare Kapazität, die zur späteren Verwendung reserviert ist, sollte eine Festplatte größer sein als die andere. Dieser Platz wird verfügbar, wenn Sie eine Festplatte höherer Kapazität hinzufügen oder eine Festplatte geringerer durch eine Festplatte höherer Kapazität ersetzen.
- **Für Schutz verwendet:** Speicherkapazität, die zum Schutz von Daten vor Laufwerksausfällen verwendet wird.
- **Restkapazität:** Von Drobo zur Verwaltung verwendete Kapazität.

Sie können verschiedene Festplattenkombinationen mit dem Kapazitätsrechner namens Drobolator (www.drobo.com/drobolator) testen.

Erweiterte Steuerungen: Registerkarte „Daten“

Die Registerkarte „Daten“ in den erweiterten Steuerungen stellt genaue Details zum Status von Drobo zur Verfügung. Sie sollten auf diesen Bildschirm wechseln, wenn Drobo gerade Daten schützt und Sie wissen möchten, wann dieser Vorgang beendet wird. Der Status wird im Abschnitt „Schutz vor Datenverlust“ angezeigt. 18 Weitere Einzelheiten finden Sie auf Seite.

Erweiterte Steuerungen: Registerkarte „Extras“

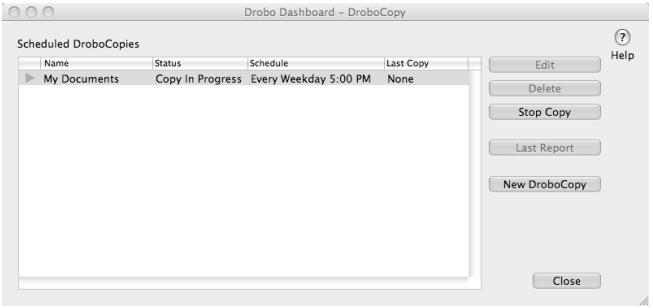
Über die Registerkarte „Extras“ haben Sie Zugriff auf die Steuerungen, mit denen Sie Drobo anpassen können. In diesem Fenster können Sie Ihren Drobo zurücksetzen, Volumes neu formatieren oder Einstellungen für DroboShare und Drobo ändern. Außerdem werden auf dieser Seite nützliche Informationen zu Ihrem Drobo angezeigt und Sie können hier auf einfache Weise nach Updates von Drobo Dashboard und der Produkt-Firmware suchen. Weitere Einzelheiten finden Sie auf Seite 19 (Drobo) oder 26 (DroboShare).

Zusätzliche Funktionen

Drobo Dashboard bietet die folgenden zusätzlichen Funktionen für Ihren Drobo, sodass Sie benutzerdefinierte Sicherungen durchführen und E-Mail-Benachrichtigungen erhalten können.

DroboCopy

DroboCopy bietet eine einfache Möglichkeit an, Sicherungskopien Ihrer Dateien auf Ihrem Drobo zu erstellen. Wählen Sie den zu sichernden Ordner, den Speicherplatz für die Sicherungskopien und den Zeitpunkt zum Ausführen des Sicherungsvorgangs aus. Und schon haben Sie alles erledigt. Ihr ausgewählter Sicherungsordner und alle darin enthaltenen Elemente werden beim ersten Ausführen von DroboCopy kopiert. Danach werden nur neue oder aktualisierte Dateien in den Zielordner kopiert. (Aktualisierte Dateien ersetzen ältere Dateien.)



Um mit der Verwendung von DroboCopy auf einem PC zu beginnen, starten Sie Drobo Dashboard und rechtsklicken Sie auf das Drobo Dashboard-Symbol (Kreisdiagramm) in der Taskleiste (Benachrichtigungsbereich) und wählen Sie „DroboCopy-Einstellungen...“. Bei einem Mac: Starten Sie Drobo Dashboard, gehen Sie zum Menü von Drobo Dashboard und wählen Sie „DroboCopy-Einstellungen...“. Klicken Sie im DroboCopy-Fenster auf „Neue DroboCopy“ und wählen Sie die Ordner aus, die Sie für Ihre DroboCopy verwenden möchten.

Hinweis: *Drobo Dashboard muss aktiv sein, damit die geplanten Sicherungen durchgeführt werden können.*

Warnungen

Drobo Dashboard zeigt bestimmte Drobo-Warnungen lokal auf Ihrem Computer an. Für die einzelnen Drobo-Warneinstellungen kann die gewünschte Warnstufe in Drobo Dashboard über „Erweiterte Steuerungen“ und die Registerkarte „Extras“ festgelegt werden.

Drobo Dashboard kann ebenfalls E-Mail-Warnungen senden, basierend auf einer Warnstufe, die für alle an den Computer angeschlossenen Drobo-Geräte (einschließlich DroboShares im Netzwerk) ausgewählt ist. Um auf einem PC auf diese Option zuzugreifen, starten Sie Drobo Dashboard und rechtsklicken Sie auf das Drobo Dashboard-Symbol in der Taskleiste und wählen Sie „E-Mail-Einstellungen...“. Auf einem Mac-Computer starten Sie Drobo Dashboard und wählen im Drobo Dashboard-Menü die Option „E-Mail-Einstellungen...“.

Hinweis: *Drobo Dashboard muss ausgeführt werden, damit Warnungen verwendet werden können.*

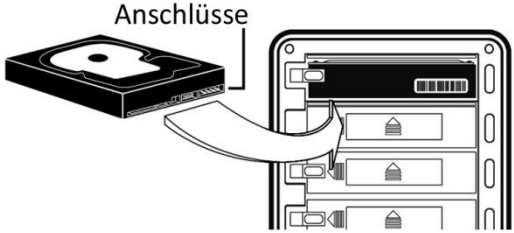
Aktualisieren von Drobo Dashboard

Drobo Dashboard ist auf der im Lieferumfang Ihres Produkts enthaltenen Drobo-Ressourcen-CD vorhanden. Nach der Installation werden Sie benachrichtigt, sollte eine neue Version verfügbar sein (außer bei deaktivierter Option „Automatisch nach Updates suchen“). Weitere Informationen finden Sie unter www.drobo.com/support/updates.

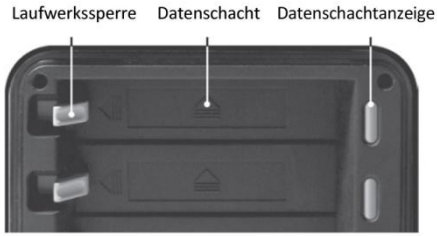
IV. Einrichten von Drobo

Einsetzen von Laufwerken in Drobo

Sobald Sie die Anzahl der Laufwerke und die Kapazitäten für die Installation ausgewählt haben, müssen Sie nur noch die Abdeckung von Drobo entfernen (abziehen) und dann die Laufwerke in die Datenschächte schieben. Dabei ist es unerheblich, welches Laufwerk in welchen Datenschacht eingesetzt wird. **Hinweis: Alle bereits auf diesen Laufwerken vorhandenen Daten werden gelöscht.** Stellen Sie sicher, dass Sie nach dem Auspacken keine der offen liegenden Laufwerksplatinen berühren.



Achten Sie darauf, dass die Anschlüsse des Laufwerks zum Drobo und nach unten auf dem Laufwerk zeigen (siehe Abbildung). Öffnen Sie die Laufwerkssperre, indem Sie sie nach links drücken, und schieben Sie das Laufwerk in den Datenschacht, bis der Anschluss am Ende des Drobos eingerastet ist. Wenn die Anschlüsse richtig sitzen, schnappt die Laufwerkssperre hinter dem Laufwerk ein, sodass dieses an seinem Platz gesichert ist.



Tipp: *Setzen Sie das Laufwerk so ein, dass die silberfarbene Seite des Laufwerks nach oben (Platine nach unten) zeigt.*

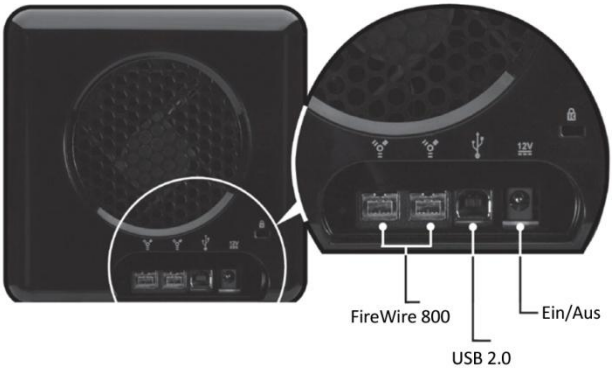
Anschließen von Drobo an Ihren Computer

Drobo kann auf unterschiedliche Weise an Ihren Computer angeschlossen werden. Sie sollten die schnellste verfügbare Verbindungsmethode auswählen. Es kann nur jeweils ein Anschlusstyp verwendet werden. Verfügbare Anschlüsse:

Anschlusstyp	Drobo S	Drobo der zweiten Generation	Drobo der ersten Generation
USB 2.0	X	X	X
FireWire 800	X	X	
eSATA	X		

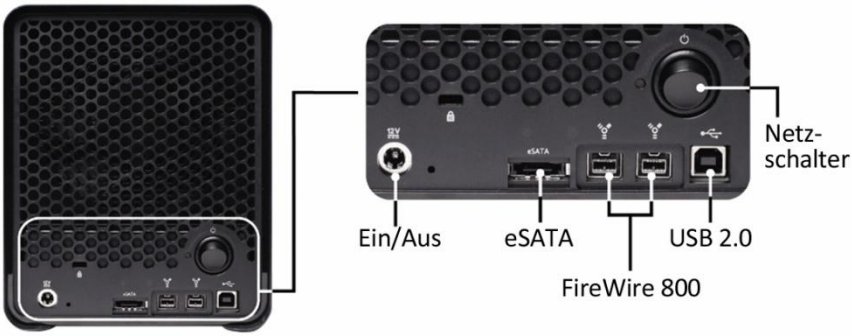
Hinweis: *eSATA ist schneller als FireWire 800, dieses wiederum schneller als USB 2.0.*

Drobos der ersten und zweiten Generation



Hinweis: *Firewire 800 ist nur für Drobos der zweiten Generation verfügbar.*

Drobo S



USB 2.0

Bei Drobo haben Sie die Möglichkeit, USB 2.0 zum Anschließen an Ihren Computer zu verwenden. USB 2.0 ist zwar nicht so schnell wie FireWire 800 oder eSATA, ist jedoch auf jedem in den letzten Jahren hergestellten Computer zu finden.

FireWire 800 (Drobo der zweiten Generation und Drobo S)

FireWire 800 sorgt für eine herausragende Leistung bei Ihrem Drobo. Verfügt Ihr Computer über keinen Firewire 800-Port, wenden Sie sich an den Computerhersteller, um eine kompatible Add-On-Karte zu erhalten. (Stellen Sie sicher, dass Sie eine Karte auswählen, die den Computer und das Betriebssystem voll unterstützt, da nicht alle FireWire-Karten eine optimale Leistung bieten.) Verfügt Ihr Computer lediglich über einen FireWire 400-Anschluss, müssen Sie ein so genanntes Firewire 800-zu-FireWire 400-Kabel kaufen.

Hinweis: *Windows-basierte Computer erreichen mit standardmäßigen Microsoft-FireWire-Treibern nicht ihre optimale Leistung. Besuchen Sie die Knowledge Base auf der Support-Website www.drobo.com/support, um Einzelheiten zum Optimieren der Leistung für FireWire unter Windows zu erfahren. Verwenden Sie als Schlüsselwörter für die Suche „FireWire performance" (dt. FireWire-Leistung).*

eSATA (Drobo S)

Beim Drobo S können Sie Ihre Daten noch schneller übertragen. eSATA ist fast doppelt so schnell wie FireWire 800. Sie benötigen eine eSATA-Schnittstelle an Ihrem Computer, um die Vorteile der eSATA-Technologie nutzen zu können. Wenn eine solche Schnittstelle an Ihrem Computer nicht vorhanden ist, können Sie eine zusätzliche Karte kaufen und sie in Ihrem Computer installieren. Lesen Sie die Dokumentation Ihres Computers sowie die Informationen unter www.drobo.com, um eine kompatible eSATA-Karte zu finden.

Hinweis: *Wir empfehlen Ihnen, Ihren Drobo S anzuschließen und einzuschalten, bevor Sie Ihren Computer hochfahren, da einige eSATA-Karten mit dem Anschluss von eSATA-Laufwerken bei laufendem Betrieb nicht gut zurechtkommen.*

Stromanschluss

Nachdem Sie Drobo mit Ihrem Computer verbunden haben, müssen Sie ihn als Nächstes an eine Wechselstromquelle anschließen. Stecken Sie

das Stromversorgungskabel in die Rückseite des Drobos und in die Steckdose. Wenn Sie einen Drobo S einrichten, finden Sie einen Netzschalter auf der Rückseite des Geräts. Drücken Sie diesen Schalter, um Ihren Drobo einzuschalten.

Hinweis: *Wie bei allen elektrischen Geräten sollten Sie auch beim Anschluss Ihres Drobos auf Überspannungsschutz oder eine unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) achten.*

Anschließen Ihres Drobos der 1. und 2. Generation über DroboShare an ein Netzwerk

Wenn Sie Drobo in einem Netzwerk einsetzen möchten, müssen Sie hierzu das Begleitprodukt DroboShare verwenden. Ihr Drobo verbindet sich mit DroboShare, das wiederum eine Verbindung zum Netzwerk herstellt. Weitere Einzelheiten zum Einrichten dieser Verbindung finden Sie auf Seite 22. Kehren Sie zu diesem Punkt zurück, um das Drobo-Setup abzuschließen.

Hinweis: *Drobo S funktioniert mit DroboShare NICHT.*

Initialisieren von Drobo

Wie bei anderen Festplatten auch, müssen Sie Drobo zum Verwenden mit dem Betriebssystem Ihres Computers formatieren. Verwenden Sie hierzu die Formatierungstools von Drobo Dashboard, einer auf der Drobo-Ressourcen-CD vorhandenen Software. Sie können Drobo Dashboard auch über www.drobo.com/support/updates herunterladen.

Legen Sie die im Lieferumfang von Drobo enthaltene Drobo-Ressourcen-CD in Ihren Computer ein. Wählen Sie im auf dem Bildschirm angezeigten Menü die Option „Installieren“ aus. Nach der Installation von Drobo Dashboard wird die Anwendung automatisch gestartet.

Auswählen eines Dateisystems und der Volume-Größe

Abhängig vom Betriebssystem Ihres Computers haben Sie mehrere Auswahlmöglichkeiten für das Dateisystemformat und die Größe des Volumes auf Ihrem Drobo. Sie sollten die Kombination auswählen, die für die zu erwartende Drobo-Verwendung am besten geeignet ist. Für die meisten Kunden ist die umfangreichste für das ausgewählte Dateisystem verfügbare Volume-Größe zu empfehlen. Die Volume-Größe, die Sie auswählen, ist aufgrund der fortschrittlichen Speichervirtualisierung von Drobo nicht von der Menge des tatsächlichen Speichers in Ihrem Drobo abhängig.

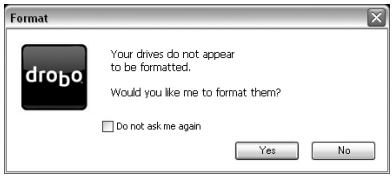
Wenn die Menge des verfügbaren geschützten Speichers in Drobo die von Ihnen ausgewählte Volume-Größe überschreitet (möglich beim Hinzufügen einer oder mehrerer Festplatten zum Drobo), erstellt Drobo automatisch ein neues Volume (oder Volumes) mit der gleichen Größe wie das Original-Volume. Drobo Dashboard benachrichtigt Sie in einem solchen Fall und fordert Sie auf, die neuen Volumes zu formatieren und zu benennen.

Dateisystemformat	Kompatibel mit	Max. Volume-Größe
HFS+	Mac OS X DroboShare	16 TB
NTFS	Windows Vista, Server 2003 (und höher) und DroboShare	16 TB
NTFS (XP-kompatibel)	Allen Windows-Systemen und DroboShare	2 TB
FAT32*	Allen Windows-Systemen, Mac OS X und DroboShare	2 TB
EXT3	DroboShare	2 TB

** FAT32 ist ein älteres Dateisystemformat, das Ihre Daten im Allgemeinen weniger schützt als moderne Dateisysteme mit Journalen wie z. B. NTFS. Außerdem hat es eine geringe Leistung und weist Dateigrößenbeschränkungen auf.*

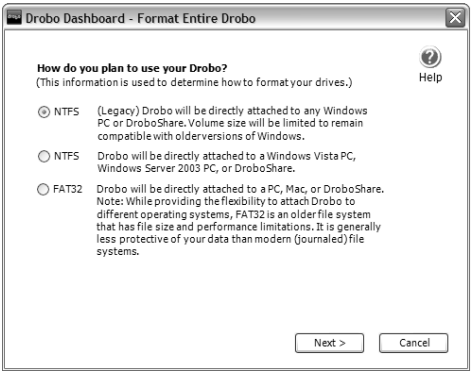
Formatieren für PC mit Drobo Dashboard

1. Sobald der Drobo vollständig gestartet wurde, wird er von Drobo Dashboard automatisch erkannt und es wird die rechts stehende Meldung angezeigt. Klicken Sie auf „Ja“.

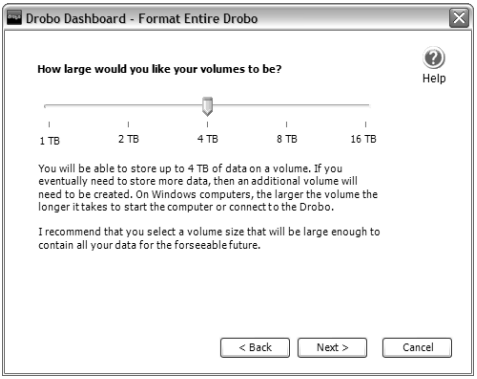


Hinweis: *Mit neueren Versionen von Windows (einschließlich Vista und Windows 7) ist es ebenfalls möglich, Drobo zu formatieren. Wir empfehlen, auf „Abbrechen“ zu klicken und Drobo Dashboard zum Formatieren zu verwenden.*

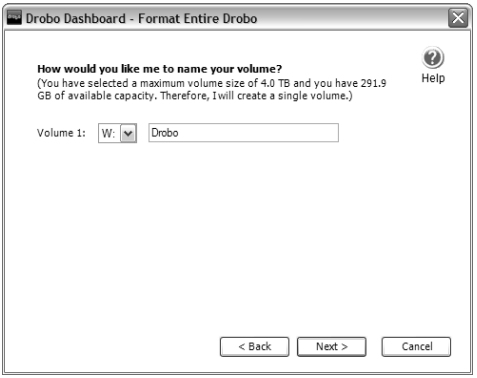
2. Die rechts stehende Meldung wird angezeigt, über die Sie aufgefordert werden, das Dateisystemformat für Drobo auszuwählen. Sie haben die Wahl zwischen NTFS (XP-kompatibel), NTFS und FAT32. Für die meisten Benutzer ist einer der NTFS-Versionen am besten geeignet. Wenn Sie Ihre Wahl getroffen haben, klicken Sie auf „Weiter“.


Drobo Dashboard - Format Entire Drobo
How do you plan to use your Drobo?
(This information is used to determine how to format your drives.)
Help
NTFS
(Legacy) Drobo will be directly attached to any Windows PC or DroboShare. Volume size will be limited to remain compatible with older versions of Windows.
NTFS
Drobo will be directly attached to a Windows Vista PC, Windows Server 2003 PC, or DroboShare.
FAT32
Drobo will be directly attached to a PC, Mac, or DroboShare. Note: While providing the flexibility to attach Drobo to different operating systems, FAT32 is an older file system that has file size and performance limitations. It is generally less protective of your data than modern (journaled) file systems.
Next >
Cancel

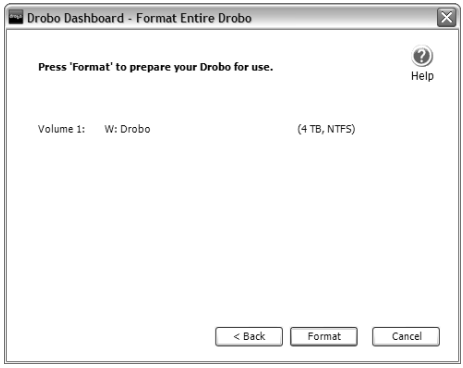
3. Die rechts stehende Meldung wird angezeigt, über die Sie aufgefordert werden, eine Volume-Größe auszuwählen. Die verfügbaren Größen basieren auf dem von Ihnen gewählten Dateisystemtyp und der Funktionalität Ihres Betriebssystems. Wir empfehlen, die Volume-Größe auszuwählen, mit der alle Ihre Dateien, soweit für die nahe Zukunft absehbar, gespeichert werden können. Klicken Sie auf „Weiter“.


Drobo Dashboard - Format Entire Drobo
How large would you like your volumes to be?
Help
1 TB
2 TB
4 TB
8 TB
16 TB
You will be able to store up to 4 TB of data on a volume. If you eventually need to store more data, then an additional volume will need to be created. On Windows computers, the larger the volume the longer it takes to start the computer or connect to the Drobo.
I recommend that you select a volume size that will be large enough to contain all your data for the forseeable future.
< Back
Next >
Cancel

4. Ihnen wird die Möglichkeit gegeben, einen benutzerdefinierten Namen und Laufwerksbuchstaben für Ihr(e) Volume(s) auszuwählen. Klicken Sie auf „Weiter“.


Drobo Dashboard - Format Entire Drobo
How would you like me to name your volume?
(You have selected a maximum volume size of 4.0 TB and you have 291.9 GB of available capacity. Therefore, I will create a single volume.)
Help
Volume 1:
W:
Drobo
< Back
Next >
Cancel

5. Am Ende wird Ihnen eine Zusammenfassung Ihrer Auswahl angezeigt. Klicken Sie nun auf „Formatieren“. Dieser Vorgang sollte einige Minuten dauern und könnte zu einem Drobo-Neustart führen.

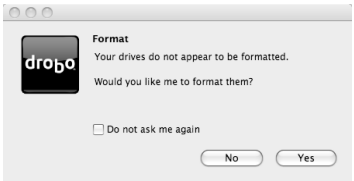


Nach dem Formatieren ist Drobo betriebsbereit. Sie können auf Drobo wie auf jedes andere mit Ihren Computer verbundene Laufwerk zugreifen.

Tipp: *Sie können die tatsächliche Speicherplatznutzung bestimmen, indem Sie Drobo Dashboard öffnen. Die blauen Kapazitätsanzeigen bieten einen Anhaltspunkt in Zehntelschritten.*

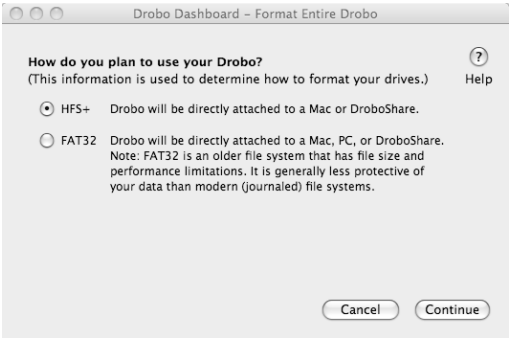
Formatieren für Mac-Computer mit Drobo Dashboard

1. Sobald der Drobo vollständig gestartet wurde, wird er von Drobo Dashboard automatisch erkannt und es wird die rechts stehende Meldung angezeigt. Klicken Sie auf „Ja“.

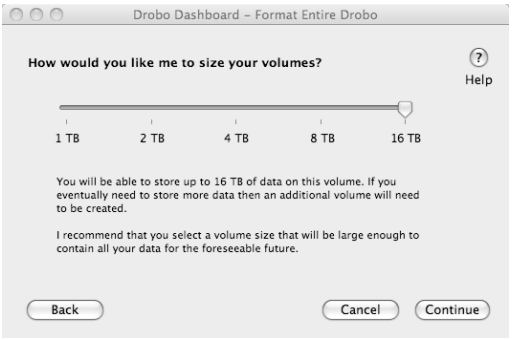


Hinweis: *Mit Mac OS X ist es ebenfalls möglich, den Drobo-Speicher zu formatieren. Wir empfehlen, auf „Ignorieren“ zu klicken und Drobo Dashboard zum Formatieren zu verwenden.*

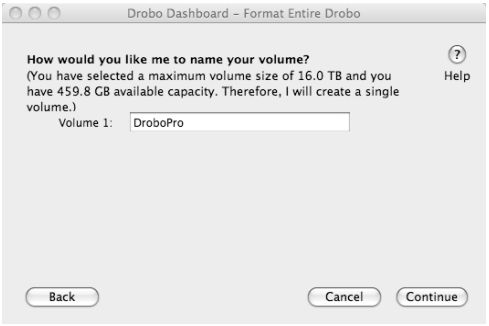
2. Die rechts stehende Meldung wird angezeigt, über die Sie aufgefordert werden, das Dateisystemformat für Drobo auszuwählen. Sie haben die Wahl zwischen HFS+ und FAT32. Verwenden Sie FAT32 nur dann, wenn Sie Drobo an einen Windows-basierten Computer anschließen müssen. Klicken Sie auf „Weiter“.


Drobo Dashboard – Format Entire Drobo
How do you plan to use your Drobo?
(This information is used to determine how to format your drives.)
Help
HFS+ Drobo will be directly attached to a Mac or DroboShare.
FAT32 Drobo will be directly attached to a Mac, PC, or DroboShare.
Note: FAT32 is an older file system that has file size and performance limitations. It is generally less protective of your data than modern (journaled) file systems.
Cancel
Continue

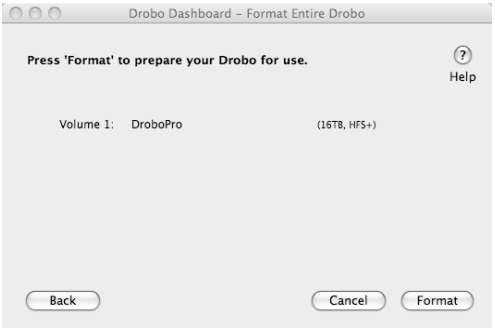
3. Die rechts stehende Meldung wird angezeigt, über die Sie aufgefordert werden, eine Volume-Größe auszuwählen. Die verfügbaren Größen basieren auf dem von Ihnen gewählten Dateisystemtyp und der Funktionalität Ihres Betriebssystems. Wir empfehlen, die Volume-Größe auszuwählen, mit der alle Ihre Dateien, soweit für die nahe Zukunft absehbar, gespeichert werden können. Klicken Sie auf „Weiter“.


Drobo Dashboard – Format Entire Drobo
How would you like me to size your volumes?
Help
1 TB
2 TB
4 TB
8 TB
16 TB
You will be able to store up to 16 TB of data on this volume. If you eventually need to store more data then an additional volume will need to be created.
I recommend that you select a volume size that will be large enough to contain all your data for the foreseeable future.
Back
Cancel
Continue

4. Ihnen wird die Möglichkeit gegeben, einen benutzerdefinierten Namen und Laufwerksbuchstaben für Ihr(e) Volume(s) auszuwählen). Klicken Sie auf „Weiter“.


Drobo Dashboard – Format Entire Drobo
How would you like me to name your volume?
(You have selected a maximum volume size of 16.0 TB and you have 459.8 GB available capacity. Therefore, I will create a single volume.)
Help
Volume 1:
DroboPro
Back
Cancel
Continue

5. Am Ende wird Ihnen eine Zusammenfassung Ihrer Auswahl angezeigt. Klicken Sie nun auf „Formatieren“. Dieser Vorgang sollte einige Minuten dauern und könnte zu einem Drobo-Neustart führen.



Nach dem Formatieren ist Drobo betriebsbereit. Sie können auf Drobo wie auf jedes andere mit Ihren Computer verbundene Laufwerk zugreifen.

Tipp: *Sie können die tatsächliche Speicherplatznutzung bestimmen, indem Sie Drobo Dashboard öffnen. Die blauen Kapazitätsanzeigen bieten einen Anhaltspunkt in Zehntelschritten.*

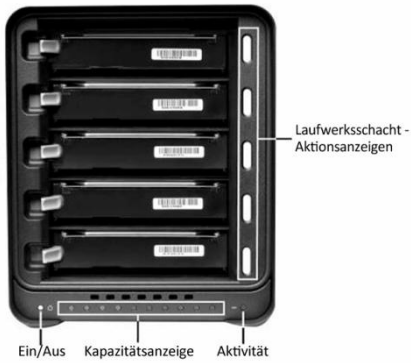
Formatieren von DroboShare mit Drobo Dashboard

Wenn Sie Drobo über DroboShare an ein Netzwerk anschließen, können Sie Drobo mit Drobo Dashboard formatieren. Detaillierte Information finden Sie auf Seite 23.

Drobo-Anzeigen

Zu den vielen Vorteilen von Drobo gehören die Anzeigen, die Ihnen alles Wesentliche miteilen, ohne dazu eine Anwendungssoftware auf Ihrem Computer starten zu müssen. Zur Erinnerung: Drobo ist so konzipiert, dass zu allen Zeiten eine aktive Überwachung und ein aktiver Schutz Ihrer Daten gewährleistet ist. Drobo führt automatisch notwendige Aktionen durch und stellt diese mittels folgender Anzeigen dar:

Drobos der 1. und 2. Generation



Drobo S

Laufwerksanzeigen

Grün: Keine Aktion erforderlich. Alle Laufwerke sind betriebsbereit.

Stetig orange: Fügen Sie ein Laufwerk hinzu oder ersetzen Sie das aktuelle Laufwerk bald durch ein größeres Laufwerk. Drobo steht bald nicht mehr ausreichend Speicherplatz zur Verfügung.

Orange und grün blinkend: Diese Laufwerke nicht entfernen, Stromversorgung nicht trennen. Drobo führt einen Vorgang zum Schutz vor Datenverlust durch.

Rot: Fügen Sie ein Laufwerk hinzu oder ersetzen Sie das aktuelle Laufwerk sofort durch ein größeres Laufwerk. Speicherplatz in Drobo ist fast vollständig belegt .

Rot blinkend: Ersetzen Sie dieses Laufwerk sofort. Laufwerk ist ausgefallen und muss ersetzt werden.

Betriebsanzeige

Grün: Strom ist eingeschaltet und Drobo ist betriebsbereit.

Orange: Drobo befindet sich im Standby-Modus.

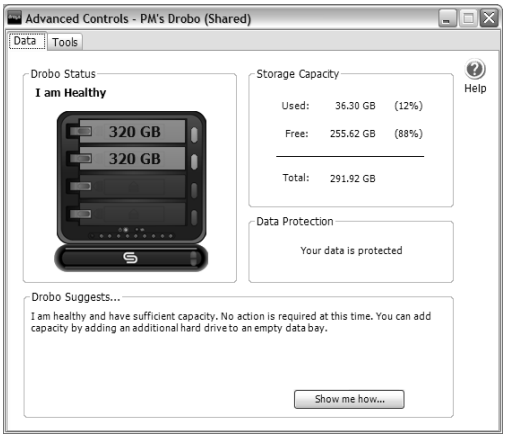
Rot: Drobo ist überhitzt. Trennen Sie das Datenkabel und dann das Stromversorgungskabel. Lassen Sie den

	DroboPro abkühlen und starten Sie dann neu. Lassen Sie den DroboPro abkühlen und starten Sie dann neu.
Aktivitätsanzeige	**Grün blinkend:** Daten werden aktiv zwischen Computer und Drobo übertragen.
Kapazitätsanzeige	**Blau:** Speicherbelegung Ihres Drobo wird als Prozentwert und in Schritten von 10 % angezeigt.

Verwenden von Drobo Dashboard für Ihren Drobo

Die Drobo Dashboard-Anwendung ermöglicht es Ihnen, auf Ihrem Drobo den Status zu überprüfen, Einstellungen zu ändern usw. Eine Übersicht für Drobo Dashboard finden Sie auf Seite 5.

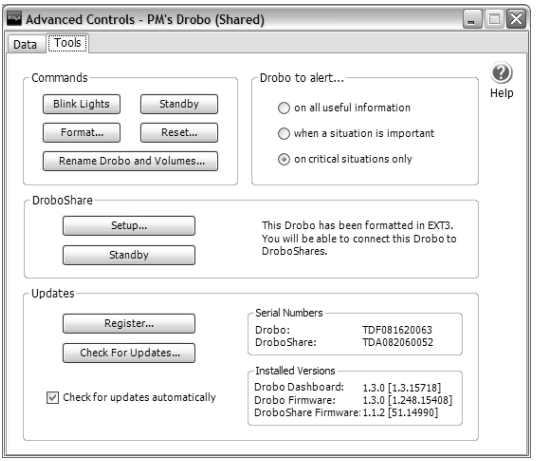
Erweiterte Steuerungen: Registerkarte „Daten“


Advanced Controls - PM's Drobo (Shared)
Data
Tools
Drobo Status
I am Healthy
320 GB
320 GB
Storage Capacity
Used: 36.30 GB (12%)
Free: 255.62 GB (88%)
Total: 291.92 GB
Help
Data Protection
Your data is protected
Drobo Suggests...
I am healthy and have sufficient capacity. No action is required at this time. You can add capacity by adding an additional hard drive to an empty data bay.
Show me how...

Die Registerkarte „Daten“ in den erweiterten Steuerungen stellt genaue Details zum Status von Drobo zur Verfügung. Sie sollten auf diesen Bildschirm wechseln, wenn Drobo gerade Daten schützt und Sie wissen möchten, wann dieser Vorgang beendet wird. Der Status wird im Abschnitt „Schutz vor Datenverlust“ angezeigt.

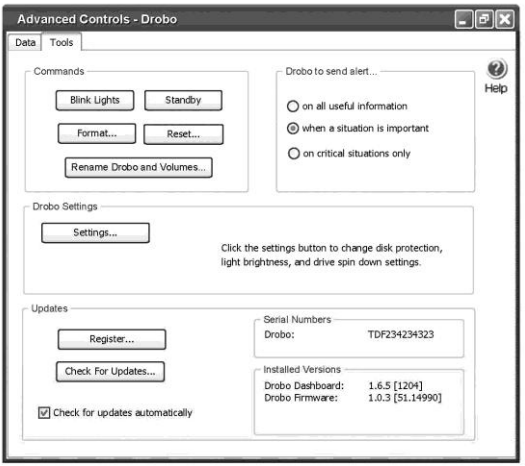
Erweiterte Steuerungen: Registerkarte „Extras“

1. und 2. Generation



Hinweis: *Wenn Sie DroboShare nicht verwenden, ist dieser Abschnitt ausgegraut.*

Drobo S



Über die Registerkarte „Extras“ haben Sie Zugriff auf die Steuerungen, mit denen Sie Drobo anpassen können. In diesem Fenster können Sie Ihren Drobo zurücksetzen, Volumes neu formatieren oder Einstellungen für DroboShare und Drobo ändern (Einzelheiten zu den DroboShare-Einstellungen finden Sie auf der 26). Wenn Sie einen Drobo S haben, können Sie durch Klicken auf die Schaltfläche „Einstellungen“ auch die Helligkeit der Anzeigeleuchten verringern, den Zeitraum bis zum Herunterfahren der Festplatte festlegen und die zweifache

Datenträgerredundanz aktivieren. Außerdem werden auf dieser Seite nützliche Informationen zu Ihrem Drobo angezeigt und Sie können hier auf einfache Weise nach Updates von Drobo Dashboard und der Produkt-Firmware suchen.

Zweifache Datenträgerredundanz (nur Drobo S)

Die zweifache Datenträgerredundanz ist eine Einstellung, mit der Ihre gespeicherten Daten bei zwei gleichzeitigen Laufwerksausfällen geschützt werden. Wenn dieser zusätzliche Schutz aktiviert ist, wird die Menge des verwendbaren Speicherplatzes reduziert, um diese Funktion bereitstellen zu können. Um den zweifachen Datenträgerschutz zu verwenden, müssen mindestens drei Festplatten in Ihrem Drobo sowie ausreichend freier Speicherplatz vorhanden sein.

Diese Einstellung ist standardmäßig deaktiviert. Um sie zu aktivieren, klicken Sie auf „Erweiterte Steuerungen -> Extras“ und dann auf die Schaltfläche „Einstellungen“. Der zweifache Datenträgerschutz kann jederzeit aktiviert oder deaktiviert werden, sofern die oben genannten Mindestanforderungen erfüllt sind.

Herunterfahren der Laufwerke (nur Drobo S)

Standardmäßig fährt Drobo S die Festplatten automatisch nach 15 Minuten Inaktivität heruntergefahren. Auf diese Weise wird Energie gespart und die Lebensdauer der Laufwerke verlängert. Jedoch braucht der Drobo einen Moment, um die Laufwerke wieder hochzufahren, wenn Sie darauf zugreifen. Wenn Sie diese Einstellung ändern möchten, wählen Sie „Erweiterte Steuerungen“ und klicken auf der Registerkarte „Extras“ auf die Schaltfläche „Einstellungen“. Verwenden Sie dann den Schieberegler, um das gewünschte Zeitintervall zum Herunterfahren von Laufwerken festzulegen.

Anzeigeleuchten (nur Drobo S)

Die Anzeigeleuchten können auf volle Intensität oder niedrige Intensität eingestellt werden. Wenn die Laufwerke Ihres Drobo S herunterfahren, wird die Helligkeit der Anzeigeleuchten automatisch verringert. Sie sind dann selbst von der geringen Helligkeitseinstellung visuell unterscheidbar.

Vorgehensweise bei Nichtverwendung von Drobo

Wenn Sie Ihren Drobo über einen längeren Zeitraum nicht verwenden oder an einen anderen Computer anschließen möchten, sollten Sie Drobo herunterfahren. Stellen Sie durch Überprüfen der Aktivitätsanzeige sicher, dass Drobo von keinen Anwendungen auf Ihrem Computer verwenden wird. Wird Drobo von Anwendungen verwendet, könnte hierdurch eine ordnungsgemäße Trennung verhindert werden.

Wenn Ihr Drobo der 1. oder 2. Generation direkt an einen PC oder Mac angeschlossen ist, haben Sie folgende Möglichkeiten:

1. Öffnen Sie Drobo Dashboard und klicken Sie auf „Erweiterte Steuerungen -> Extras“. Klicken Sie dann auf die Schaltfläche „Standby“ und warten Sie, bis die Betriebsanzeige orange wird, bevor Sie das Datenkabel und/oder Stromversorgungskabel trennen,*oder*
2. (Nur PC) Wählen Sie Ihren Drobo aus dem Menü „Hardware sicher entfernen“ der Taskleiste von Windows. Die Betriebsanzeige wird orange, wenn das Daten- und/oder Stromversorgungskabel sicher getrennt werden kann.

Hinweis: *Es dauert einen kurzen Moment, bis Ihr Drobo in den Standby-Modus versetzt ist. Die Betriebsanzeige ändert sich von grün zu orange und die Anzeigen der Laufwerksschächte erlöschen. Hierdurch wird angegeben, dass es sicher ist, das Datenkabel und/oder Stromversorgungskabel zu trennen.*

Wenn Ihr Drobo der 1. oder 2. Generation über DroboShare direkt an ein Netzwerk angeschlossen ist, haben Sie folgende Möglichkeiten:

Öffnen Sie Drobo Dashboard und klicken Sie auf „Erweiterte Steuerungen -> Extras“. Klicken Sie dann auf die Schaltfläche „Standby“. Die Schaltfläche „Standby“ im Abschnitt „Befehle“ gilt für einen bestimmten Drobo der ersten oder zweiten Generation. Die Schaltfläche „Standby“ im DroboShare-Abschnitt gilt für alle Drobos der ersten und zweiten Generation, die an diesen DroboShare angeschlossen sind. Stellen Sie sicher, dass die Betriebsanzeige orange ist, bevor Sie das Stromversorgungskabel trennen**.**

Wenn Ihr Drobo S direkt an einen PC oder Mac angeschlossen ist, wählen Sie eine der folgenden Möglichkeiten:

Klicken Sie in Drobo Dashboard unter „Erweiterte Steuerungen“ auf der Registerkarte „Extras“ auf den Befehl „Herunterfahren“. Die Betriebsanzeige geht aus, sobald das Gerät sicher heruntergefahren wurde. Sie können jetzt die Stromversorgung sicher trennen und den Drobo für einen längeren Zeitraum aufbewahren.

Wenn Sie aus irgendeinem Grund keinen Zugriff auf Drobo Dashboard haben, dann:

1. Schalten Sie Ihren Computer aus und warten Sie darauf, dass die Betriebsanzeige von grün in orange übergeht.
2. Trennen Sie das USB-, FireWire 800- oder eSATA-Kabel und warten Sie darauf, dass die Betriebsanzeige von Grün zu Orange übergeht.
3. Drücken Sie den Netzschalter auf der Rückseite des Drobo.

Stromsparen

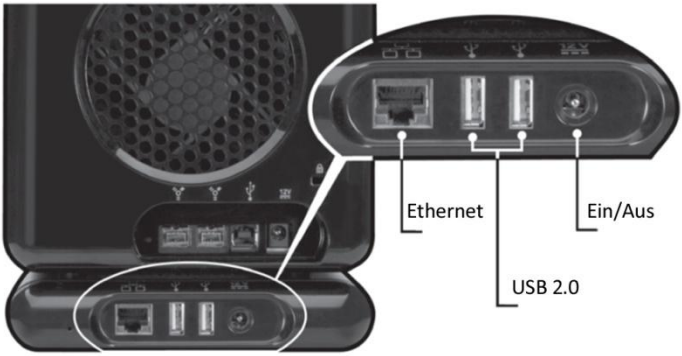
Wenn für Sie der Aspekt des Stromsparens wichtig ist, müssen Sie nicht extra daran denken, Drobo auszuschalten, wenn Sie ihn nicht verwenden. Drobo wechselt automatisch in den Stromspar-/Standby-Modus (Herunterfahren der Festplatten), wenn in den letzten 15 Minuten kein Zugriff erfolgt ist oder der Computer ausgeschaltet wird.

Hinweis: *Drobo S ermöglicht es Ihnen, das Zeitintervall bis zum Herunterfahren der Laufwerke zu ändern.* *Siehe Seite 20.*

V. DroboShare

Anschließen von Drobos der ersten und zweiten Generation an DroboShare

Drobo wird mit dem mitgelieferten USB 2.0- oder FireWire 800-Kabel direkt an einen Computer angeschlossen. Möglicherweise möchten Sie ihn aber über mehrere Computer in Ihrem Netzwerk gemeinsam verwenden. Durch die Verwendung von Drobo mit DroboShare wird auf den Computern der Drobo in der Liste der Geräte im Netzwerk angezeigt. Dadurch wird die zentrale Verwaltung oder einfache gemeinsame Verwendung von Dateien auf verschiedenen Computern ermöglicht.

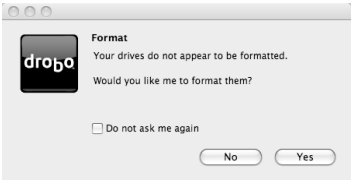


Verbinden Sie zunächst DroboShare und Ihren Netzwerkrouter oder -Switch mit dem mitgelieferten Ethernetkabel. Schließen Sie dann das bereitgestellte kurze USB 2.0-Kabel (ca. 30 cm) an Ihren Drobo und DroboShare an. Stecken Sie als Nächstes die zwei Enden des Y-Kabels in den Drobo und DroboShare. Schließen Sie dann das einzelne Ende des Y-Kabels an die Drobo-Stromversorgung an.

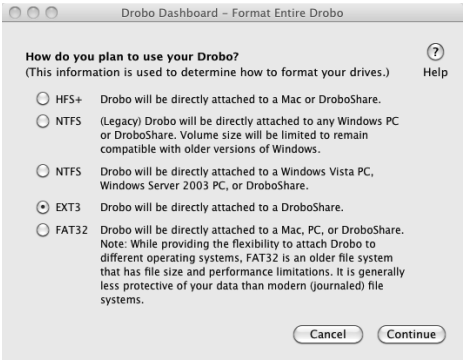
Hinweis: *Drobo S kann nicht an einen DroboShare angeschlossen werden.*

Formatieren von DroboShare mit Drobo Dashboard

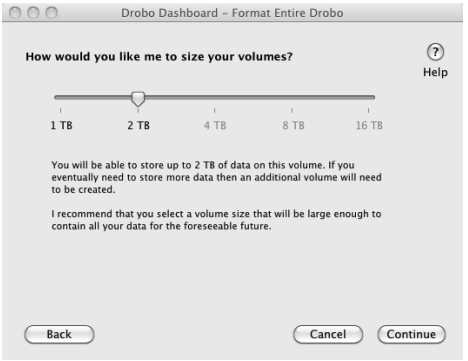
1. Sobald der Drobo und DroboShare vollständig gestartet wurden, wird dies von Drobo Dashboard automatisch erkannt und es wird die rechts stehende Meldung angezeigt. Klicken Sie auf „Ja“.



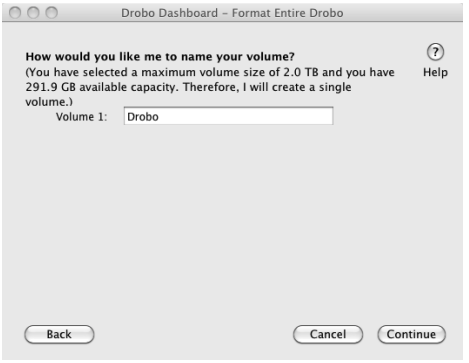
2. Die rechts stehende Meldung wird angezeigt, über die Sie aufgefordert werden, das Dateisystemformat für Drobo auszuwählen. Wenn Sie Drobo auf DroboShare verwenden möchten, sollten Sie EXT3 auswählen. Klicken Sie auf „Weiter“.


Drobo Dashboard – Format Entire Drobo
How do you plan to use your Drobo?
(This information is used to determine how to format your drives.)
Help
HFS+ Drobo will be directly attached to a Mac or DroboShare.
NTFS (Legacy) Drobo will be directly attached to any Windows PC or DroboShare. Volume size will be limited to remain compatible with older versions of Windows.
NTFS Drobo will be directly attached to a Windows Vista PC, Windows Server 2003 PC, or DroboShare.
EXT3 Drobo will be directly attached to a DroboShare.
FAT32 Drobo will be directly attached to a Mac, PC, or DroboShare. Note: While providing the flexibility to attach Drobo to different operating systems, FAT32 is an older file system that has file size and performance limitations. It is generally less protective of your data than modern (journaled) file systems.
Cancel
Continue

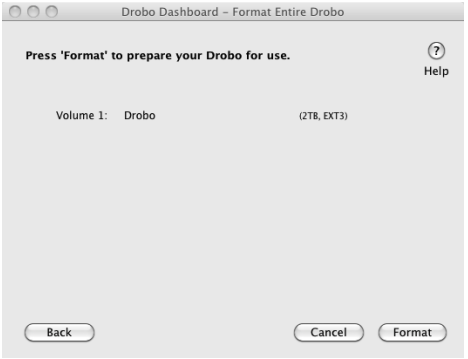
3. Die rechts stehende Meldung wird angezeigt, über die Sie aufgefordert werden, eine Volume-Größe auszuwählen. Die verfügbaren Größen basieren auf dem von Ihnen gewählten Dateisystemtyp. Wir empfehlen, die Volume-Größe auszuwählen, mit der alle Ihre Dateien, soweit für die nahe Zukunft absehbar, gespeichert werden können. Klicken Sie auf „Weiter“.


Drobo Dashboard – Format Entire Drobo
How would you like me to size your volumes?
Help
1 TB
2 TB
4 TB
8 TB
16 TB
You will be able to store up to 2 TB of data on this volume. If you eventually need to store more data then an additional volume will need to be created.
I recommend that you select a volume size that will be large enough to contain all your data for the foreseeable future.
Back
Cancel
Continue

4. Dann bekommen Sie die Möglichkeit, Ihrem Volume einen benutzerdefinierten Namen zu geben. Klicken Sie auf „Weiter“.


Drobo Dashboard – Format Entire Drobo
How would you like me to name your volume?
(You have selected a maximum volume size of 2.0 TB and you have 291.9 GB available capacity. Therefore, I will create a single volume.)
Help
Volume 1: Drobo
Back
Cancel
Continue

5. Am Ende wird Ihnen eine Zusammenfassung Ihrer Auswahl angezeigt. Klicken Sie nun auf „Formatieren“. Dieser Vorgang sollte einige Minuten dauern und könnte zu einem Drobo-Neustart führen.



Nach dem Abschluss des Vorgangs ist Drobo formatiert und betriebsbereit. Die Drobo-Volumes werden automatisch mit Ihrem Computer verbunden. Jedes Volume wird als ein Volume auf Ihrem Mac-Computer oder als Netzlaufwerk auf Ihrem PC angezeigt.

Tipp: *Sie können die tatsächliche Speicherplatznutzung bestimmen, indem Sie Drobo Dashboard öffnen. Die blauen Kapazitätsanzeigen bieten einen Anhaltspunkt in Zehntelschritten.*

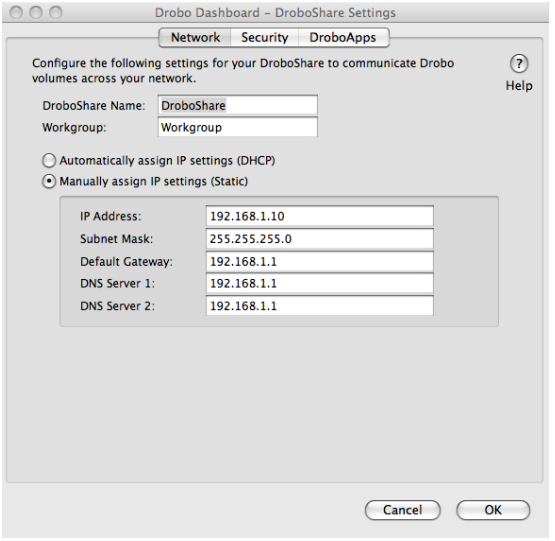
DroboShare-Anzeigen

Betriebsanzeige	**Grün:** Strom ist eingeschaltet und DroboShare ist betriebsbereit.
Aktivitätsanzeige	**Grün blinkend:** Daten werden aktiv zwischen Computer und DroboShare übertragen.

DroboShare-Einstellungen

In den DroboShare-Einstellungen (Erweiterte Steuerungen > Extras) können Sie Netzwerk- und Sicherheitseinstellungen sowie DroboApps-Konfigurationen auf Ihrem DroboShare ändern. Sollte für Ihr Netzwerk eine statische DroboShare-IP-Adresse erforderlich sein, kann dies über die Registerkarte „Netzwerk“ geändert werden. Auf der Registerkarte „Sicherheit“ können Sie Benutzername und Kennwort festlegen, um alle Volumes zu schützen, die gemeinsam auf Ihrem DroboShare verwendet werden. Auf der Registerkarte „DroboApps“ können Sie das Ausführen von Drittanbieteranwendungen auf Ihrem DroboShare aktivieren. Weitere Informationen zu DroboApps finden Sie unter www.drobo.com/droboapps.

Um DroboShare für Ihr spezielles Netzwerkdesign zu konfigurieren, starten Sie Drobo Dashboard und klicken auf Erweiterte Steuerungen -> Extras. Klicken Sie dann auf die Schaltfläche „Einrichtung“ im DroboShare-Abschnitt.



Tipp: *Wenn Sie über einen Drobo der ersten oder zweiten Generation verfügen, versetzen Sie ihn in den Standby-Modus (siehe „Vorgehensweise bei Nichtverwendung von Drobo“ auf Seite 21) und befolgen Sie die Schritte zum Anschließen von Drobo an DroboShare (Seite 22).*

VI. Gemeinsame Verwendung des Drobos durch mehrere Computer

Es gibt verschiedene Wege, Ihren Drobo durch verschiedene Computer gemeinsam verwenden zu können.

Verwenden von DroboShare zum Verbinden Ihres Drobos mit einem Netzwerk (nur Drobos der ersten/zweiten Generation)

Wenn Ihr Drobo an ein Netzwerk angeschlossen werden soll, müssen Sie hierzu DroboShare, die optimale Begleitkomponente von Drobo, verwenden. Wird Drobo zusammen mit DroboShare eingesetzt, wird Drobo in der Liste der Netzwerkgeräte des Computers angezeigt. Informationen zum Einrichten und Konfigurieren von DroboShare finden Sie auf Seite 22 unter „DroboShare“.

Hinweis: *Drobo S ist mit DroboShare nicht kompatibel.*

Wechselnde Verwendung des Drobos auf mehreren Computern

Wenn Sie Drobo auf verschiedenen Computern verwenden möchten, müssen Sie sicherstellen, dass das während des Setup gewählte Dateisystemformat die Betriebssysteme unterstützt, sollten sie nicht übereinstimmen. Nur die Formatoption „FAT32“ im Drobo Dashboard stellt sicher, dass Macs, PCs und Linux-Computer die Daten auf dem Drobo lesen und auch Daten darauf schreiben können. FAT32 ist ein älteres Dateisystemformat, das Ihre Daten im Allgemeinen weniger schützt als moderne Dateisysteme mit Journalen wie z. B. HFS+ oder NTFS. Außerdem hat es Leistungs- und Dateigrößenbeschränkungen.

Verwenden Ihres Computers

Sowohl Mac OS X- als auch Windows-basierte Computer verfügen über integrierte Fähigkeiten zur gemeinsamen Verwendung von Dateien. Sie können sie verwenden, um den Drobo durch verschiedene Computer in Ihrem Netzwerk gemeinsam zu verwenden. Der einzige Nachteil dabei ist, dass der Computer, an den der Drobo angeschlossen ist, eingeschaltet sein muss, um auf den Drobo zugreifen zu können.

Um weitere Einzelheiten zu den Fähigkeiten zum gemeinsamen Verwenden von Dateien Ihres Computers zu erfahren, lesen Sie die Dokumentation Ihres Betriebssystems.

VII. Tipps und Fehlerbehebung

Dieser Abschnitt behandelt einige allgemeine Fragen zu Ihren Drobo-Produkten. Wir bieten ebenfalls kostenlosen Zugriff auf unsere Knowledge Base, häufig gestellte Support-Fragen und bewährte Verfahren an. Die neuesten technischen Informationen zu Ihrem Drobo finden Sie unter www.drobo.com/support.

F. Wie lade ich die neuesten Versionen von Drobo Dashboard, Drobo und DroboShare-Firmware herunter?

A. Um die neuesten Versionen der Software herunterzuladen, klicken Sie auf der Registerkarte „Erweiterte Steuerungen > Extras“ auf die Schaltfläche „Nach Updates suchen“.

Hinweis: *Sie müssen auf Ihrem Computer über Administratorberechtigungen verfügen, um das Upgrade für Drobo Dashboard zu installieren.*

F. Wie füge ich meinem Drobo Kapazität hinzu?

A. Fügen Sie entweder einem leeren Datenschacht eine standardmäßige 3,5-Zoll-SATA-Festplatte hinzu oder entfernen Sie die Festplatte mit der geringsten Kapazität und ersetzen Sie sie durch eine Festplatte höherer Kapazität. Dies kann erfolgen, während Drobo ausgeführt wird. Sie müssen Drobo hierfür nicht in den Standby-Modus versetzen.

F. Warum zeigt mein Computer mehr Kapazität an als eigentlich vorhanden ist?

A. Die Angaben des Betriebssystems hängen von der Volume-Größe ab, mit der Sie Ihren Drobo formatieren. Standardmäßig wird der Drobo als Laufwerk mit 2 TB (Terabyte) dargestellt. Dies haben wir absichtlich so eingerichtet, damit Sie Ihre Kapazität leicht erweitern können. Wenn der Speicherplatz Ihrer Festplatten die Volume-Größe überschreitet, die Sie während der Einrichtung gewählt haben, wird ein neues Volume erstellt, was zu einer zusätzlichen „virtuellen“ Festplatte führt. Beide virtuelle Festplatten teilen sich die Gesamtkapazität, die auf Ihrem Drobo verfügbar ist.

F. Woran kann ich erkennen, wie viel Kapazität auf dem Drobo noch übrig ist?

A. Die Hauptseite von Drobo Dashboard bietet die genauesten Informationen an. Siehe Seite 5. Eine ungefähre Vorstellung erhalten Sie über die blaue Kapazitätsanzeige an der Vorderseite von Drobo. Jede blaue Anzeige stellt 10% der verfügbaren Kapazität dar, die

geschützte Daten enthält. Wenn Sie drei blaue Anzeigen sehen, stehen Ihnen noch 70% für Daten zur Verfügung.

F. Zeigt der Computer mir, wie viel Speicherplatz auf dem Drobo belegt ist?

A. Ja, der tatsächlich belegte Speicherplatz wird vom Betriebssystem genau wiedergegeben. Die Volume-Größe jedoch entspricht der von Ihnen erstellten Größe, und zwar unabhängig von den Festplatten in Ihrem Drobo.

F. Wie kann ich alle Daten von meinen Festplatten löschen und meinen Drobo zurücksetzen?

A. WARNUNG: DURCH DIESES VERFAHREN WERDEN ALLE DATEN GELÖSCHT, DIE AUF DEM DROBO GESPEICHERT SIND. Es gibt zwei Möglichkeiten, Ihren Drobo zurückzusetzen. Die eine Möglichkeit besteht darin, unter „Erweiterte Steuerungen“ auf der Registerkarte „Extras“ auf die Schaltfläche „Zurücksetzen“ zu klicken. Sie Anweisungen auf dem Bildschirm führen Sie durch das Verfahren.

Die zweite Möglichkeit besteht darin, zunächst den Drobo herunterzufahren und als Nächstes nach dem kleinen Schalter zum Zurücksetzen zu suchen. Er befindet sich neben der Ein/Aus-Schalter. Drücken Sie mit einer geradegebogenen Büroklammer auf die unbeschriftete Taste zum Zurücksetzen. Sie sollte dabei spüren, dass ein Schalter betätigt wird. Schalten Sie bei gedrücktem Schalter den Drobo ein und lassen Sie den Schalter solange gedrückt, bis die Betriebsanzeige beginnt, grün zu blinken. Dies dauert ungefähr 30 Sekunden.

F. Muss ich neue Laufwerke, die ich Drobo hinzufüge, formatieren?

A. Wenn Sie ein Laufwerk in einen leeren Datenschacht einsetzen oder ein vorhandenes Laufwerk geringerer Kapazität nach der initialen Formatierung durch eines höherer Kapazität ersetzen, erhalten Sie direkt zusätzliche Kapazität. Dabei müssen Sie nicht jedes Laufwerk formatieren, das Sie Drobo hinzufügen. Nach der initialen Formatierung müssen Sie hinzugefügte Laufwerke solange nicht formatieren, bis ein neuer Speicherpool erstellt wird. Drobo führt Sie zu gegebener Zeit durch diesen Prozess.

F. Was passiert, wenn ich meinen Drobo initial als Volume mit 2 TB formatiert habe und dann mehr als 2 TB geschützte Kapazität hinzufüge?

A. Wenn Sie Drobo auf eine bestimmte Volume-Größe formatieren (d. h. 2 TB bei der initialen Formatierung) und dann mehr Speicherkapazität hinzufügen als in dem Volume enthalten sein kann

(z. B. durch Hinzufügen von zwei oder mehr 1,5 TB-Laufwerken), werden Sie von Drobo Dashboard aufgefordert, ein zweites Volume für diesen neuen Speicherplatz zu erstellen.

Wenn Sie die Daten lieber auf einem einzelnen als auf zwei Volumes speichern möchten, müssen Sie sie auf einen anderen Drobo oder ein anderes Speichergerät migrieren, den ursprünglichen Drobo auf eine Volume-Größe Ihrer Wahl umformatieren und die Daten dann zurück auf das umformatierte Volume migrieren.

Hinweis: *Windows XP ist auf eine maximale Volume-Größe von 2 TB beschränkt. In diesem Fall müssen Sie für zusätzlichen Speicherplatz über die Volume-Größe von 2 TB hinaus ein neues Volume erstellen.*

F. Gefährden die Magnete der Abdeckung meine Daten?

A. Nein. Die Magnete in den Festplatten sind sogar viel stärker und näher an den Festplattenmedien als die Drobo-Abdeckung.

F. Wie sichere ich Daten auf meinem Drobo?

A. Daten auf Drobo sind intrinsisch gesichert. Die intrinsische Sicherung schützt die Daten natürlich nicht vor Feuer, Diebstahl oder versehentlichem Löschen. Sie können Daten vom Drobo über Ihren Computer auf andere Medien duplizieren oder einen zweiten Drobo anschließen, die Daten duplizieren und an einen anderen sicheren Ort bringen (z. B. ins Büro oder nach Hause). Bewährte Verfahren finden Sie unter http://www.drobo.com/support/.

F. Gibt es eine narrensichere Möglichkeit, meine Daten auf dem Drobo zu schützen?

A. Wenn der Drobo Ihre einzige Datenquelle ist, wird er als Ihr „primärer“ Speicherort angesehen. Die einzige Möglichkeit, Ihre Daten vollständig zu schützen, besteht in einer echten Sicherung. (Eine „Sicherung“ impliziert eine sekundäre Datenquelle.) Obwohl Drobo Ihre Daten bei einem einzelnen Laufwerksausfall schützt, können Ihre Daten in dem unwahrscheinlichen Fall verloren gehen, wenn ein weiteres Laufwerk gleichzeitig ausfällt. (Drobo S hat eine Funktion, die zweifache Datenträgerredundanz, durch die Ihre Daten bei zwei gleichzeitigen Laufwerksausfällen geschützt sind. Siehe Seite 20.)

Viele Kunden verwenden einen weiteren Drobo zum Sichern Ihrer Daten auf dem ersten Drobo, sodass ihre Daten immer doppelt vorhanden sind. Es kommt darauf an, wie wichtig diese Daten sind

und/oder wie leicht es wäre, diese Daten neu zu erstellen. Wenn die meisten Unternehmen ihre Daten sichern, bewahren Sie die zweite (oder sogar dritte) Datenkopie an einem anderen Ort auf. Auf diese Weise sind sie in der Lage, schnell zurück ins Geschäft zu kommen, sollte etwas im Büro oder Datencenter passieren. Bewährte Verfahren finden Sie unter http://www.drobo.com/support/.

F. Kann ich meinen Drobo an mehrere Computer anschließen, z. B. einen Mac und einen PC?

A. Es gibt zwei Möglichkeiten, einen Drobo von Computern mit verschiedenen Betriebssystemen aus gemeinsam zu verwenden. Die einfachste Möglichkeit, einen Drobo von Computern mit verschiedenen Betriebssystemen aus gemeinsam zu verwenden, besteht darin, den Drobo mithilfe von DroboShare über ein Netzwerk zu verwenden. Dadurch wird vermieden, dass jeder Computer das Drobo-Format verstehen muss. Außerdem wird dadurch die Möglichkeit geboten, Ihren Drobo auch direkt an den Computer anzuschließen.

Eine andere Möglichkeit für die gemeinsame Verwendung des Drobos von verschiedenen Computern aus besteht darin, ihn mit einem Dateisystem zu formatieren, das von unterschiedlichen Computern verstanden wird. Die Formatoption „FAT32“ im Drobo Dashboard stellt sicher, dass Macs, PCs und Linux-Computer die Daten auf dem Drobo lesen und auch Daten darauf schreiben können. Beachten Sie, dass FAT32 ein älteres Dateisystemformat ist, das Ihre Daten im Allgemeinen weniger schützt als moderne Dateisysteme mit Journalen. Außerdem hat es eine geringe Leistung und weist Dateigrößenbeschränkungen auf.

Und letztlich verfügen sowohl Mac OS X- als auch Windows-basierte Computer über integrierte Fähigkeiten zur gemeinsamen Verwendung von Dateien. Sie können sie verwenden, um den Drobo durch verschiedene Computer in Ihrem Netzwerk gemeinsam zu verwenden. Der einzige Nachteil dabei ist, dass der Computer, an den der Drobo angeschlossen ist, eingeschaltet sein muss, um auf den Drobo zugreifen zu können. Um weitere Einzelheiten zu den Fähigkeiten zum gemeinsamen Verwenden von Dateien Ihres Computers zu erfahren, lesen Sie die Dokumentation Ihres Betriebssystems.

Hinweis: *Weitere Einzelheiten finden Sie auf Seite 27.*

F. Warum wird mir nicht mehr Kapazität angezeigt, nachdem ich eine Menge Dateien gelöscht habe?

A. Nur Geduld, das kommt noch. Drobo nutzt diese Gelegenheit, das Datenlayout zu optimieren und neu geschaffenen „leeren“ Speicherplatz wieder zu verwenden. Einige Dienstprogramme (z. B. Norton® Utilities) haben die Möglichkeit, Ihre Daten vor versehentlichem Löschen zu schützen. Deaktivieren Sie diese Funktion unbedingt, um Daten von Ihrem Drobo zu löschen. Möglicherweise müssen Sie die Dateien auch aus dem Papierkorb löschen, um Sie tatsächlich von Ihrem Drobo zu entfernen.

F. Warum befinden sich bereits Daten auf dem Drobo noch bevor ich dort Daten ablege?

A. Ihr Betriebssystem und die Drobo-Firmware speichern einige Formatierungsinformationen auf den Drobo-Laufwerken, und zwar noch vor eine Datenübertragung.

F. Warum scheint der Drobo extrem langsam zu sein, wenn er fast voll ist?

A. Statt ein weiteres Kopieren von Daten abzulehnen, wenn die Kapazität fast vollständig belegt ist (über 95%), geht Ihr Drobo in einen langsamen Modus über, um Sie daran zu erinnern, die blaue Kapazitätsanzeige zu überprüfen. Wenn alle zehn blauen Anzeigen leuchten, ist es an der Zeit, Kapazität hinzuzufügen.

F. Meine Laufwerkschachtanzeigen blinken grün und orange. Was bedeutet das?

A. Ihr Drobo führt aktiv einen Vorgang zum Schutz vor Datenverlust durch. Sie können Ihren Drobo weiterhin wie gewohnt verwenden. Schalten Sie ihn aber bei blinkenden Anzeigen nicht aus und führen Sie während dieser Zeit kein Hinzufügen oder Ersetzen von Laufwerken durch.

F. Warum erhalte ich keine E-Mail-Warnungen?

A. Wenden Sie sich an Ihren E-Mail-Anbieter, um die Informationen zu überprüfen, die Sie beim Einrichten der E-Mail-Warnungen eingegeben haben. Zusätzlich gibt es hilfreiche Websites, z. B. die unten aufgeführt, auf denen möglicherweise die erforderlichen Informationen vermerkt sind:
www.emailaddressmanager.com/tips/mail-settings.html

F. Verwendet Drobo RAID?

A. Nein. Die zum Patent angemeldete Technologie (namens BeyondRAID™) in Drobo ist nicht RAID und wurde speziell zur automatischen Durchführung von Datenverwaltungs- und Konfigurationsaufgaben entwickelt, damit Sie sich nicht mehr darum kümmern müssen. Drobo nutzt zwar moderne Speicherkonzepte, z. B. die Virtualisierung, ist aber keine RAID-Ableitung. Weitere Informationen zu BeyondRAID finden Sie unter 2.

F. Sollte ich die Laufwerke im Drobo regelmäßig defragmentieren?

A. Nein, dieser Automatisierungstyp wird von Drobo automatisch ausgeführt.

F. Was passiert bei einem Stromausfall mit meinen Daten?

A. Drobo verwaltet Stromausfälle automatisch und hat einen internen aufladbaren Akku, der es nach einem Stromausfall ermöglich, die Daten fertig zu schreiben. Verschiedene Dateisysteme verarbeiten jedoch unerwartete Stromausfälle auf unterschiedliche Weise. Daher ist es empfehlenswert, nach einem unerwarteten Stromausfall ein Dateisystem-Dienstprogramm auszuführen.

Wie bei allen elektrischen Geräten sollten Sie auch beim Anschluss Ihres Drobos auf Überspannungsschutz oder eine unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) achten.

F: Kann ich die Garantie für meinen Drobo verlängern?

A. Ja, mit dem Kauf von DroboCare können Sie sich zusätzlichen Hardware- und Telefonsupport sichern. Weitere Informationen zu DroboCare finden Sie unter: www.drobo.com/drobocare.

F. Wie bekomme ich Support für Drobo?

A. Wenn Sie Ihren Drobo bei der Einrichtung nicht registriert haben, öffnen Sie zunächst die Website www.drobo.com/registration, um Ihren Drobo zu registrieren. Suchen Sie dann auf der Website www.drobo.com/support nach Informationen zur Kontaktaufnahme mit dem Support. Auf dieser Website finden Sie häufig gestellt Support-Fragen, eine Knowledge Base und .

Drobos der ersten und zweiten Generation

F. Wozu hat ein Drobo der 2. Generation zwei FireWire-Ports? Kann ich ihn über FireWire gleichzeitig an zwei Computer anschließen?

A. Nein. Sie können den Drobo nicht gleichzeitig an zwei Computer anschließen. Die zwei FireWire-Ports dienen zur Verkettung von Geräten über das so genannte „Daisy chaining“. Wenn Sie Ihren Drobo über FireWire an Ihren Windows/Mac/Linux-Computer anschließen, kann der zweite Anschluss verwendet werden, z. B. um einen weiteren Drobo zu verketten.

F. Kann ich gleichzeitig sowohl USB- als auch FireWire-Schnittstellen an meinem Drobo der 2. Generation verwenden?

A. Nein. Zu einem bestimmten Zeitpunkt können Sie nur einen Drobo-Schnittstellenanschluss an Ihrem Computer verwenden. Wenn Sie z. B. sowohl USB 2.0- als auch FireWire 800-Kabel von Ihrem Drobo in Ihren Computer einstecken, wählt Drobo standardmäßig USB 2.0 aus. Allerdings sollten Sie von dieser Systemkonfiguration absehen.

Wenn Sie eine andere Schnittstelle verwenden müssen, versetzen Sie Ihr Drobo-System zuerst in den Standby-Zustand und schalten Sie es dann aus. Wechseln Sie die Schnittstellenkabel am Drobo-System und schalten Sie es danach wieder ein. Wenn Ihr Drobo von mehreren Computern aus gemeinsam verwendet wird, müssen Sie an allen Computern dieselbe Schnittstelle verwenden. Vor dem Wechseln der Schnittstellen müssen Sie jedoch die Einheit abschalten.

F. Wie kann ich meinen Drobo sicher für einen längeren Zeitraum herunterfahren?

A. Klicken Sie in Drobo Dashboard unter „Erweiterte Steuerungen > Extras“ auf den Befehl „Standby“. Die Betriebsanzeige wird orange, nachdem der Drobo sicher in den Standby-Modus übergegangen ist. Sie können jetzt die Stromversorgung sicher trennen und den Drobo für einen längeren Zeitraum aufbewahren.

Wenn Sie aus irgendeinem Grund keinen Zugriff auf Drobo Dashboard haben, dann:

1. Schalten Sie Ihren Computer aus und warten Sie darauf, dass die Betriebsanzeige von grün in orange übergeht.
2. Trennen Sie das USB- oder FireWire 800-Kabel und warten Sie darauf, dass die Betriebsanzeige von grün in orange übergeht.
3. Trennen Sie das Stromversorgungskabel an der Rückseite des Drobo.

Drobo S

F. Wozu hat ein Drobo S zwei FireWire-Ports? Kann ich ihn über FireWire gleichzeitig an zwei Computer anschließen?

A. Nein. Sie können den Drobo nicht gleichzeitig an zwei Computer anschließen. Die zwei FireWire-Ports dienen zur Verkettung von Geräten über das so genannte „Daisy chaining“. Wenn Sie Ihren Drobo S über FireWire an Ihren Windows/Mac/Linux-Computer anschließen, kann der zweite Anschluss verwendet werden, z. B. um einen weiteren Drobo zu verketten.

F. Kann ich gleichzeitig sowohl USB- als auch FireWire-Schnittstellen an meinem Drobo S verwenden?

A. Nein. Zu einem bestimmten Zeitpunkt können Sie nur einen Drobo S-Schnittstellenanschluss an Ihrem Computer verwenden. Wenn Sie sowohl USB 2.0- als auch FireWire 800-Kabel von Ihrem Drobo S in Ihren Computer einstecken, wählt Drobo S standardmäßig USB 2.0 aus. Allerdings sollten Sie von dieser Systemkonfiguration absehen.

Wenn Sie zu einer anderen Schnittstelle wechseln müssen, schalten Sie Ihren Drobo S aus. Ändern Sie die Schnittstellenkabel am Drobo S und fahren Sie den Drobo S dann hoch. Wenn Ihr Drobo S von mehreren Computern aus gemeinsam verwendet wird, müssen Sie an allen Computern dieselbe Schnittstelle verwenden. Vor dem Wechseln der Schnittstellen müssen Sie jedoch die Einheit abschalten.

F. Wie kann ich meinen Drobo S sicher für einen längeren Zeitraum herunterfahren?

A. Klicken Sie in Drobo Dashboard unter „Erweiterte Steuerungen“ auf der Registerkarte „Extras“ auf den Befehl „Herunterfahren“. Die Betriebsanzeige geht aus, sobald das Gerät sicher heruntergefahren wurde. Sie können jetzt die Stromversorgung sicher trennen und den Drobo S für einen längeren Zeitraum aufbewahren.

Wenn Sie aus irgendeinem Grund keinen Zugriff auf Drobo Dashboard haben, dann:

1. Schalten Sie Ihren Computer aus und warten Sie darauf, dass die Betriebsanzeige von grün in orange übergeht.
2. Trennen Sie das USB-, FireWire 800- oder eSATA-Kabel und warten Sie darauf, dass die Betriebsanzeige von Grün zu Orange übergeht.
3. Drücken Sie den Netzschalter auf der Rückseite des Drobo S.

DroboShare

F. Kann ich DroboShare zusammen mit Drobo S verwenden?

A. Nein, DroboShare funktioniert nur mit Drobos der ersten und zweiten Generation. Es ist nicht kompatibel mit Drobo S.

F. Ich verwende meinen Drobo mit DroboShare. Warum erkennt Drobo Dashboard nicht meinen Drobo?

A. Überprüfen Sie zuerst, ob Sie über die aktuelle Drobo Dashboard- und Drobo-Firmware verfügen (Version 1.1.0 oder höher). Stellen Sie dann sicher, dass DroboShare eine IP-Adresse in Ihrem Netzwerk zugewiesen wurde. Das ist notwendig, damit DroboShare in Ihrem Netzwerk gemeinsam genutzt werden kann. Wenn DHCP beim erstmaligen Einschalten von DroboShare verfügbar ist, erhält Drobo Dashboard automatisch eine IP-Adresse vom lokalen DHCP-Server und erkennt auch diese IP-Adresse. Wenn DHCP nicht verfügbar ist, wird DroboShare die Standard-IP-Adresse 169.254.213.234 zugewiesen. Dies kann beispielsweise geschehen, wenn Sie in Ihrem Netzwerk statische IP-Adressierung verwenden. Wenn dies passiert, müssen Sie zuerst einen Computer lokalisieren, der am gleichen Netzwerk wie Ihr DroboShare angeschlossen ist. Installieren Sie auf diesem Computer Drobo Dashboard und konfigurieren Sie die IP-Adresse im selben Subnetz wie DroboShare. Drobo Dashboard sollte Drobo und DroboShare entdecken und Sie können dann die gewünschte statische IP-Adresse für DroboShare in den DroboShare-Einstellungen von Drobo Dashboard zuweisen.

Zum Schluss überprüfen Sie, ob Ihre Firewall Drobo Dashboard blockiert. Eine Firewall kann verhindern, dass Drobo Dashboard DroboShare entdeckt. Drobo Dashboard muss also als Ausnahme angegeben werden, wenn Sie eine Firewall verwenden. Die Windows-Firewall sollte eine Meldung ausgeben, wenn Sie Drobo Dashboard das erste Mal starten, und Sie fragen, ob Sie diese Instanz zulassen und freigeben möchten. Bitte wählen Sie diese Option oder konfigurieren Sie diese Ausnahme manuell. Dieses Verhalten trifft auch auf Firewalls anderer Drittanbietern zu. Hinweis: Einige VPN- und ISP-verbundene Anwendungen besitzen eine integrierte Firewall. Diese müssen Sie deinstallieren oder so konfigurieren, dass sie Drobo Dashboard als Ausnahme zulassen. Weitere Informationen finden Sie in unserer Knowledge Base unter http://www.drobo.com/support/.

F. Warum werden meine Ordner- bzw. Dateinamen bei Verwendung von DroboShare „beschädigt“ angezeigt?

A. Dies liegt nicht an DroboShare, sondern an dem SMB-Protokoll (Windows File Sharing, Windows-Dateifreigabe), das von DroboShare verwendet wird. Ursache für das Problem ist die Verwendung unzulässiger Zeichen in Ordner- bzw. Dateinamen, z. B.: ? [ ] / \ = + < > ; : " , | * (also Fragezeichen, eckige Klammern, Schrägstrich, umgekehrter Schrägstrich, Gleichheitszeichen, Pluszeichen, spitze Klammern, Semikolon, Doppelpunkt, Anführungszeichen, Komma, senkrechter Strich und Sternchen).

Tritt dieses Problem beim Öffnen oder Kopieren einer Datei auf, entfernen Sie diese „unzulässigen“ Zeichen aus den Dateinamen. Tritt dieses Problem beim Verbinden mit dem SMB-Server aus, könnte dies an unzulässigen Zeichen im Freigabenamen liegen. Vermeiden Sie unzulässige Zeichen in Namen von Freigaben, Ordnern oder Laufwerken.

Zudem unterstützt das SMB-Protokoll weder Umlaute noch kyrillische, japanische, deutsche bzw. chinesische Zeichen. Dieses Problem kann nur verhindert werden, indem bei Verwendung von DroboShare auf nicht unterstützte Zeichen in Datei- und Ordnernamen verzichtet wird.

F. Mein Drobo ist über DroboShare an einen Windows Vista-Computer angeschlossen. Wie verwende ich das native Windows Vista-Sicherungstool bei Drobo/DroboShare?

A. Wenn Sie das native Vista-Sicherungstool zum Sichern von Drobo verwenden, werden Sie von Windows zur Eingabe eines Benutzernamens und Kennworts aufgefordert. Wenn zuvor kein Benutzername und kein Kennwort für DroboShare bzw. Drobo festgelegt wurde, verwenden Sie folgende Angaben:

Benutzername: droboshare\everyone
Kennwort: Drobo

Hinweis: *Ersetzen Sie im oben angegebenen Benutzernamen „droboshare“ durch den Namen, den Sie für den DroboShare verwenden.*

VIII. Index

Anzeigen/LEDs
  Drobo, 17
  DroboShare, 25
  Helligkeit verringern, 20
Bewährte Verfahren, 4
BeyondRAID™, 2, 33
Daten, Registerkarte, 6, 18
DroboCopy, 7
DroboShare, 12, 17, 21, 23, 27
  Anzeigen, 25
  Dateiformat, 24
  Einstellungen, 26
  Tipps und Fehlerbehebung, 36
Einsetzen von Laufwerken
  Drobo, 9
E-Mail-Warnungen, 8, 32
Extras, Registerkarte, 6, 19
FireWire, 11
  Tipps und Fehlerbehebung, 33, 35
Formatieren, 13, 15
  DroboShare, 17
Herunterfahren, 21, 34, 35
Kapazität, 4, 28, 32
Laufwerkskapazität, 4
Mac, 15
PC, 13
SATA, 3
USB, 11
Warnungen, 7, 32
Zurücksetzen, 29
Zweifache Datenträgerredundanz, 20

Data Robotics, Inc. unterstützt die rechtmäßige Verwendung von Technologie; das Unternehmen billigt oder fördert nicht die Verwendung seiner Produkte für Zwecke, die das Urheberrecht verletzen.

Copyright 2009 Data Robotics, Inc. Data Robotics, Drobo, DroboShare, DroboPro, DroboElite, Drobo S, and BeyondRAID sind Marken von Data Robotics, Inc., die in einigen Rechtsgebieten eingetragen sein können. Alle anderen Marken gehören Ihren jeweiligen Eigentümern.

Informationen, die von Data Robotics, Inc. bereitgestellt werden, wurden vor der Veröffentlichung als genau und zuverlässig eingestuft, jedoch haftet Data Robotics, Inc. nicht für Fehler, die in diesem Dokument enthalten sein können. Data Robotics, Inc. behält sich das Recht vor, jederzeit ohne Ankündigung Änderungen am Produktdesign oder an den technischen Daten vorzunehmen. Die hier dargelegten Informationen können jederzeit ohne Ankündigung geändert werden.

Data Robotics, Inc., 1705 Wyatt Drive, Santa Clara, CA 95054, USA.
Weitere Informationen erhalten Sie unter: http://www.datarobotics.com/.

NOTIZEN

NOTIZEN

Français

Sommaire

I. Introduction 1
II. Mise en route 3
Trois étapes faciles 3
Sélection des disques durs 3
Choix de la capacité 4
Une remarque à propos de la capacité 4
Tenir votre produit à jour 4
Meilleures pratiques 4
III. Présentation de Drobo Dashboard 5
Concepts de base de Drobo Dashboard 5
Page principale 5
Contrôles avancés : Onglet Données 6
Contrôles avancés : Onglet Outils 6
Fonctions supplémentaires 6
Tenir Drobo Dashboard à jour 8
IV. Configuration de Drobo 9
Insertion de disques dans Drobo 9
Connecter Drobo à votre ordinateur 10
USB 2.0 11
FireWire 800 (Drobo 2ème génération et Drobo S) 11
eSATA (Drobo S) 11
Brancher à l'alimentation 11
Connecter les Drobo 1ère et 2ème génération à un réseau utilisant DroboShare 12
Initialiser votre Drobo 12
Choix d'un système de fichiers et d'une taille de volume 12
Formatage pour PC à l'aide de Drobo Dashboard 13
Formatage pour Mac à l'aide de Drobo Dashboard 15
Formatage avec DroboShare à l'aide de Drobo Dashboard 16
Voyants de Drobo 16
Utilisation de Drobo Dashboard avec votre Drobo 17
Contrôles avancés : Onglet Données 18
Contrôles avancés : Onglet Outils 18

Que faire quand vous n'utilisez pas votre Drobo 20
V. DroboShare 22
Connecter les Drobos 1ère ou 2ème génération (seulement) au DroboShare 22
Formatage avec DroboShare à l'aide de Drobo Dashboard 22
Voyants de DroboShare 24
Paramètres DroboShare 25
VI. Partage de Drobo entre ordinateurs 26
Utilisation de DroboShare pour connecter votre Drobo à un réseau (Drobo 1ère/2ème génération uniquement) 26
Déplacer Drobo entre ordinateurs 26
Utilisation de votre ordinateur 26
VII. Conseils et dépannage 27
VIII. Index 37

I. Introduction

Merci d'avoir choisi notre système de stockage Drobo® ! Chez Data Robotics, Inc.™, nous travaillons depuis 2004 pour simplifier vraiment la protection, le stockage et la gestion de votre contenu numérique.

Pourquoi choisir Drobo ?

La gamme de produits Drobo offre un système de stockage simple, sécurisé et extensible. Plusieurs méthodes permettent de stocker et de protéger le contenu numérique, mais Drobo est le seul système de stockage entièrement automatique qui simplifie les nombreuses tâches de gestion. Voici ce que vous pouvez en attendre :

Gestion et protection des données entièrement automatisées

- Drobo se configure automatiquement pour la protection de données, vous n'avez donc pas à le faire.
- Vos données sont encore en sécurité quand un disque tombe en panne (et tous les disques finissent par tomber en panne).
- Drobo identifie les données endommagées et s'assure que vous n'accédiez qu'à des données intactes.
- Pas de temps mort pour ajouter de la capacité. Ajoutez simplement un disque à une baie de données vide, ou remplacez un disque plus petit par un plus grand indépendamment de la capacité, de la vitesse, ou du fabricant.
- Une fois le disque installé dans une baie vide, sa capacité est immédiatement disponible et protégée.
- Drobo peut fonctionner comme un grand disque, facilitant ainsi les éléments stockés à l'intérieur.
- Les voyants de baie de données de Drobo indiquent tout ce que vous devez savoir !

Extension infinie

- La mise à niveau de la capacité est aussi simple que l'ajout de l'encre à une imprimante.
- Panachez n'importe quels disques durs 3,5" (SATA) ; aucun souci d'adaptation, de modèle ou de capacité des disques existants de Drobo.
- Augmentez la capacité indéfiniment : remplacez seulement le plus petit disque de Drobo par un disque de plus grande capacité. Aucune migration de données ni reconfiguration n'est requise.

Technologie de stockage BeyondRAID™

Que signifie BeyondRAID ? Dépasser le RAID traditionnel signifie en finir avec les choix entre l'entrelacement et la mise en miroir, les restrictions sur l'extensibilité, la taille et l'ordre des disques. La technologie BeyondRAID™ est la prochaine génération de stockage qui associe la sécurité, la fiabilité, l'extensibilité, l'efficacité et bien sûr la convivialité. BeyondRAID peut être adopté sans changement d'infrastructure, permettant ainsi de conserver votre système de fichiers et votre système d'exploitation actuels. Ce qui permet d'éliminer les coûts de transition associés généralement au transfert vers une nouvelle plate-forme technologique.

Les niveaux RAID standard sont pleins de compromis. Voulez-vous l'entrelacement ou la mise en miroir ? Jeu de deux disques ou de quatre disques RAID ? BeyondRAID est en mesure de résoudre ces problèmes car il est basé sur une plate-forme de virtualisation avancée. Si vous comprenez déjà le fonctionnement de RAID 0, 1, 5 ou 6, vous comprendrez les bases de BeyondRAID car cette technologie repose sur les mêmes algorithmes sous-jacents.

Bienvenue dans la meilleure expérience de stockage au monde.

Qui est Data Robotics, Inc. ?

Data Robotics a été créé en 2004 dans la Silicon Valley (Californie) dans l'optique de simplifier la gestion du stockage. Data Robotics a développé la technologie à la base de Drobo pour les personnes qui doivent protéger leur capital numérique de valeur, mais qui détestent avoir à le faire car il s'agit d'une tâche complexe et qui prend énormément de temps. Pour ces personnes, Data Robotics a créé Drobo, le premier robot de stockage au monde. C'est un système de stockage de données entièrement automatisé qui fournit la seule vraie solution de stockage sécurisée, extensible et simple à utiliser. Contrairement aux technologies obsolètes ayant émergé il y a une vingtaine d'années et aux produits actuels sources de frustrations, Drobo est une gamme de produits suivant l'évolution du marché, qui associe les notions avancées de virtualisation de stockage et de cybernétique pour supprimer toutes les difficultés de la gestion de données.

II. Mise en route

Avant de configurer votre Drobo, vous devez déterminer s'il est nécessaire de le partager avec d'autres ordinateurs. Si c'est le cas, voir "Partage de Drobo entre ordinateurs" page 26 pour plus d'informations.

Trois étapes faciles

Pour configurer votre Drobo, vous devrez effectuer les opérations suivantes :

1. **Installer Drobo Dashboard** – après l'installation, démarrez Drobo Dashboard et laissez-le s'exécuter pendant que vous terminez la configuration.
2. **Insérer les disques** – utilisez des disques SATA 3.5". Démarrez avec au moins deux disques pour protéger vos données précieuses. (Toutes les données sur les disques seront effacées).
3. **Brancher les câbles** – branchez le Drobo à votre ordinateur ou DroboShare (Drobo 1ère/2ème génération uniquement) puis allumez-le.

Drobo Dashboard détecte automatiquement votre Drobo. Ensuite, suivez les instructions affichées à l'écran de Drobo Dashboard. Vous êtes bien parti pour protéger vos données précieuses.

Pour plus d'informations sur l'une de ces étapes, veuillez continuer à lire entièrement cette section du manuel de l'utilisateur puis consultez la section appropriée pour votre produit spécifique.

Sélection des disques durs

Drobo est différent des systèmes de stockage classiques. Drobo facilite l'augmentation de la capacité de stockage à l'avenir en insérant simplement d'autres disques ou en remplaçant ceux existants par de plus grands. Ceci signifie que vous pouvez acheter le stockage dont vous avez besoin aujourd'hui puis l'agrandir facilement ultérieurement. Vous pouvez économiser des centaines d'euros avec le temps.

Drobo est insensible au fabricant, à la capacité ou à la vitesse du disque dur que vous installez. Il accepte des disques durs SATA1 ou SATA2 (aussi appelés SATA/150 ou SATA/300) internes 3,5 po standard. Les disques SSD ou les anciens disques de type IDE ou ATA ne fonctionnent pas.

Avertissement ! *Veuillez noter que lors de l'ajout de disques durs à Drobo, toute donnée préexistante sur ces disques sera effacée.*

Choix de la capacité

Le nombre et la capacité des disques déterminent la capacité protégée utilisable procurée par Drobo. Eliminez les incertitudes en utilisant Capacity Calculator à l'adresse www.drobo.com/drobolator, un outil en ligne qui détermine la capacité protégée utilisable, selon la combinaison des disques. Pour calculer la capacité approximative vous-même, ne tenez pas compte du disque le plus grand puis additionnez la capacité des disques restants. Par exemple (les disques les plus grands sont barrés) :

Nbre de disques	Capacités des disques		Capacité protégée utilisable
3	250 Go + 250 Go + ~~250 Go~~	=	500 Go
4	250 Go + 250 Go + 250 Go + ~~500 Go~~	=	750 Go
4	~~750 Go~~ + 250 Go + 250 Go + 500 Go	=	1000 Go

Une remarque à propos de la capacité

Il y a quelques années, les fabricants d'ordinateurs et de disques durs ont commencé à utiliser différents systèmes pour mesurer la capacité des disques durs. Le résultat final est que ce n'est pas la totalité de la capacité estimée qui est disponible sur votre ordinateur. Par exemple, un disque de 750 Go possède environ une capacité valant 700 Go. Cet écart n'a rien à voir avec la manière dont fonctionne Drobo.

Tenir votre produit à jour

Lors de la configuration initiale, Drobo Dashboard demande si vous souhaitez rechercher automatiquement les mises à jour. Il est fortement recommandé de sélectionner l'option "Oui" pour garantir une performance optimale de votre Drobo. Cette fonction permet de tenir Drobo Dashboard et le microprogramme de votre produit à jour. Par la suite, vous recevrez une notification lorsqu'une nouvelle version sera disponible. Vous pouvez rechercher les versions les plus récentes à l'adresse www.drobo.com/support/updates.

Meilleures pratiques

Il existe un certain nombre de choses que vous pouvez faire pour protéger vos données précieuses. L'utilisation d'un système de stockage Drobo est évidemment une étape majeure. Mais il existe des mesures supplémentaires à prendre pour renforcer la sécurité de vos données. Pour en savoir plus sur cette rubrique importante, consultez notre site Meilleures pratiques à l'adresse www.drobo.com/support/best_practices.

III. Présentation de Drobo Dashboard

Drobo Dashboard permet d'installer, de configurer et d'interagir avec votre Drobo ou DroboShare. Vous trouverez d'autres informations sur chaque élément dans la section spécifique à ce produit.

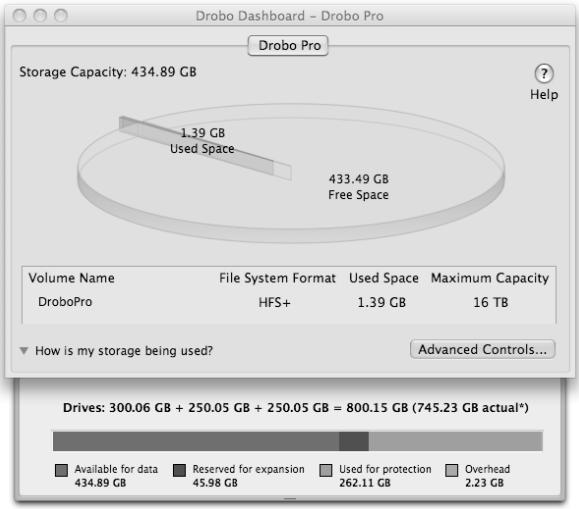
Concepts de base de Drobo Dashboard

Drobo Dashboard est l'application compagnon recommandée qui vous tient informé de l'état de Drobo et permet de personnaliser Drobo pour mieux répondre à vos besoins de stockage.

Remarque : *pour installer Drobo Dashboard, vous devrez posséder les droits d'administration sur votre ordinateur.*

Page principale

Ouvrez Drobo Dashboard et la page principale s'affiche. Cette page comprend un aperçu rapide de l'état et de l'utilisation de stockage de votre Drobo. Si vous possédez plusieurs Drobos, vous pouvez passer de l'un à l'autre en cliquant sur l'onglet approprié en haut de la fenêtre.



Le graphique à secteurs indique l'espace de stockage actuellement utilisé et l'espace libre restant. En plaçant la souris sur ce graphique, vous voyez un récapitulatif de la santé de votre Drobo.

Êtes-vous curieux de la manière dont sont utilisés vos disques ? Cliquez sur "Comment mon stockage est-il utilisé ?". La barre de répartition de la capacité s'affiche et indique comment Drobo utilise le stockage.

- **Disponible pour les données :** espace total protégé sur Drobo qui est disponible pour le stockage de vos données.
- **Réservé pour les extensions :** capacité inutilisable réservée à un usage futur si un disque dur est plus grand que les autres. Cet espace devient disponible lorsque vous ajoutez un disque dur de plus grande capacité ou remplacez un petit disque par un plus grand.
- **Utilisé pour la protection :** capacité de stockage qui permet de protéger vos données contre toute panne de disque.
- **Général :** capacité utilisée par Drobo pour la gestion.

Vous pouvez explorer différentes combinaisons de disques durs en utilisant l'outil Web Capacity Calculator à www.drobo.com/drobolator.

Contrôles avancés : Onglet Données

L'onglet Données de Contrôles avancés contient des informations détaillées sur l'état de votre Drobo. Vous devez accéder à cet écran si Drobo est en cours de protection de vos données et que vous souhaitez savoir quand cette opération se terminera. La progression est indiquée dans la section "Protection des données". Voir la page 18 pour plus d'informations.

Contrôles avancés : Onglet Outils

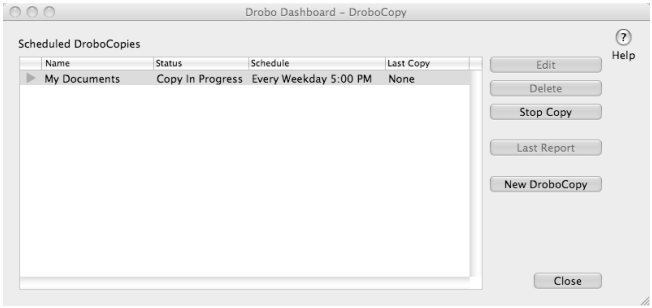
L'onglet Outils donne accès aux contrôles qui permettent de personnaliser votre Drobo. Dans cette fenêtre, vous pouvez réinitialiser votre Drobo, reformater les volumes, ou modifier les paramètres spécifiques à DroboShare et Drobo. En outre, cette page affiche des informations utiles sur votre Drobo et offre un moyen simple de rechercher les mises à jour de Drobo Dashboard et du microprogramme de votre appareil. Pour plus d'informations, voir page 18 (Drobo) ou page 25 (DroboShare).

Fonctions supplémentaires

Drobo Dashboard fournit les fonctionnalités supplémentaires suivantes à votre Drobo, et permet d'effectuer des sauvegardes personnalisées et de recevoir des notifications par e-mail.

DroboCopy

DroboCopy offre un moyen simple de sauvegarder les fichiers sur votre Drobo. Sélectionnez le dossier à sauvegarder, l'emplacement de sauvegarde, l'heure d'exécution, et vous êtes prêt. Votre dossier de sauvegarde sélectionné et tous les éléments à l'intérieur seront automatiquement copiés lors de la première exécution de DroboCopy. Par la suite, seuls les nouveaux fichiers et ceux mis à jour seront copiés dans le dossier de destination. (Les fichiers mis à jour remplacent les fichiers les plus anciens.)



Pour commencer à utiliser DroboCopy sur un PC, démarrez Drobo Dashboard et cliquez avec le bouton droit sur l'icône Drobo Dashboard (graphique à secteurs) dans la barre d'état système (zone de notification) et sélectionnez "Paramètres DroboCopy…". Sur un Mac, démarrer Drobo Dashboard, allez au menu Drobo Dashboard et sélectionnez "Paramètres DroboCopy…". Dans la fenêtre DroboCopy, cliquez sur "Nouveau DroboCopy" et choisissez les dossiers à utiliser pour votre DroboCopy.

Remarque : *Drobo Dashboard doit être lancé pour que vos sauvegardes planifiées fonctionnent.*

Alertes

Drobo Dashboard affiche des alertes Drobo spécifiques localement sur votre ordinateur. Pour les paramètres d'alertes Drobo, le niveau d'alerte souhaité peut être défini dans Drobo Dashboard dans Contrôles avancés -> onglet Outils.

Drobo Dashboard peut également envoyer des alertes par e-mail selon un niveau d'alerte sélectionné pour tous les périphériques Drobo connectés à votre ordinateur (y compris des DroboShares sur votre réseau). Pour accéder à cette option sur un PC, démarrez Drobo Dashboard et cliquez avec le bouton droit sur l'icône de la barre d'état système Drobo Dashboard et sélectionnez "Paramètres des e-mail". Sur un Mac, démarrez Drobo Dashboard et allez dans le menu Drobo Dashboard et sélectionnez "Paramètres de messagerie…".

Remarque : *Drobo Dashboard doit être lancé pour que les alertes fonctionnent.*

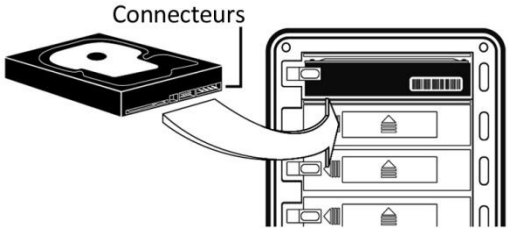
Tenir Drobo Dashboard à jour

Drobo Dashboard est compris sur le CD Ressources Drobo fourni avec votre produit. Une fois installé, vous êtes informé quand une nouvelle version est disponible (sauf si vous décochez "Rechercher automatiquement les mises à jour"). Pour plus d'informations, allez à www.drobo.com/support/updates.

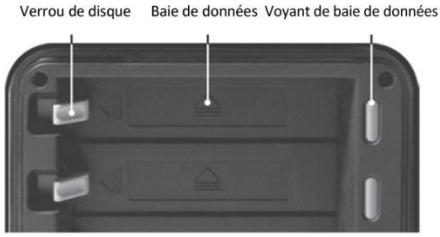
IV. Configuration de Drobo

Insertion de disques dans Drobo

Une fois que vous avez choisi le nombre et les capacités de disques à installer, il ne vous reste plus qu'à retirer la façade de Drobo en tirant simplement dessus puis qu'à faire glisser les disques dans les baies de données. Peu importe quel disque entre dans quelle baie de données. **Vous devez noter que toute donnée préexistante sur les disques sera effacée.** Veillez à ne pas toucher des cartes de circuit à nu du disque dur une fois le déballage terminé.



Orientez d'abord les connecteurs de disque vers le Drobo et en bas du disque (comme illustré). Ouvrez le verrou du disque en appuyant dessus vers la gauche et faites glisser le disque dans la baie de données jusqu'à ce que les connecteurs s'emboîtent à l'arrière de Drobo. Si les connecteurs sont logés correctement, le verrou du disque s'enclenche derrière le disque, en le fixant parfaitement.



Conseil : *insérez le disque côté plaque métallique argentée vers le haut (carte de circuit vers le bas).*

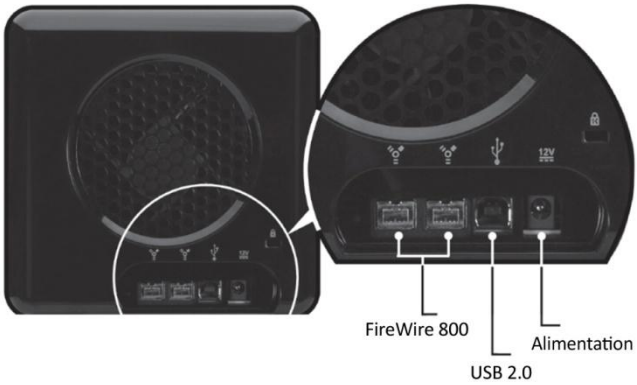
Connecter Drobo à votre ordinateur

Plusieurs moyens permettent de connecter Drobo à votre ordinateur. Vous devez sélectionner la connexion la plus rapide à votre disposition. Veuillez noter qu'un seul type de connexion peut être utilisé à la fois. Les connexions sont :

Type de connexion	Drobo S	Drobo 2ème génération	Drobo 1ère génération
USB 2.0	X	X	X
FireWire 800	X	X	
eSATA	X		

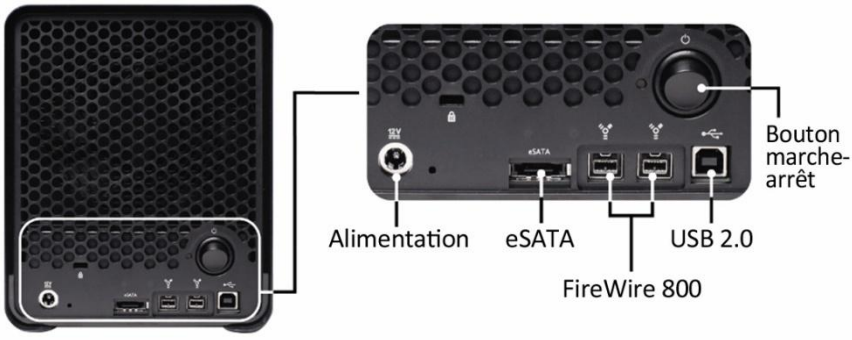
Remarque : *eSATA est plus rapide que FireWire 800, qui est plus rapide que USB 2.0.*

Drobo 1ère et 2ème génération



Remarque : *Firewire 800 figure sur le Drobo 2ème génération uniquement.*

Drobo S



USB 2.0

Drobo permet d'utiliser USB 2.0 pour vous connecter à l'ordinateur. Bien qu'il ne soit pas aussi rapide que FireWire 800 ou eSATA, il est disponible sur chaque ordinateur fabriqué ces dernières années.

FireWire 800 (Drobo 2ème génération et Drobo S)

FireWire 800 donne d'excellents résultats avec votre Drobo. Si aucun port FireWire 800 ne figure sur votre ordinateur, veuillez contacter votre fabricant d'ordinateur pour obtenir une carte d'extension compatible. (Assurez-vous de sélectionner une carte totalement compatible avec votre ordinateur et système d'exploitation car seules quelques cartes FireWire offrent une performance optimale.) Si votre ordinateur ne possède qu'un connecteur FireWire 400, vous devrez acheter un câble FireWire 800 vers FireWire 400.

Remarque : *les ordinateurs sous Windows ne fonctionneront pas de façon optimale avec les pilotes Microsoft FireWire standard. Visitez notre base de connaissances d'assistance à l'adresse www.drobo.com/support pour plus d'informations sur l'optimisation des performances avec FireWire sous Windows (recherche par mot-clé "Performance FireWire").*

eSATA (Drobo S)

Avec Drobo S, vous pouvez transférer vos données à des vitesses encore supérieures. eSATA est quasiment deux fois plus rapide que FireWire 800. Vous pouvez utiliser une interface eSATA sur votre ordinateur pour profiter de la technologie eSATA. Si vous n'avez pas de telle interface sur votre ordinateur, vous pouvez acheter une carte d'extension pour l'installer sur votre ordinateur. Consultez la documentation de votre ordinateur et www.drobo.com pour trouver une carte eSATA compatible.

Remarque : *Nous vous recommandons de brancher et d'allumer votre Drobo S avant de démarrer votre ordinateur car certaines cartes eSATA ne gèrent pas correctement le branchement à chaud des lecteurs eSATA.*

Brancher à l'alimentation

Quand vous avez connecté Drobo à votre ordinateur, l'étape suivante consiste à le brancher à une source d'alimentation CA. Branchez simplement le cordon d'alimentation à l'arrière du Drobo et à votre source d'alimentation. Si vous configurez un Drobo S, un interrupteur

d'alimentation à bascule se trouve à l'arrière de l'appareil. Vous devrez basculer cet interrupteur pour allumer votre Drobo.

Remarque : *comme avec tout équipement électronique, il est recommandé de brancher votre Drobo sur un parasurtenseur ou un onduleur, conçu pour l'électronique .*

Connecter les Drobo 1ère et 2ème génération à un réseau utilisant DroboShare

Pour utiliser votre Drobo sur un réseau, il vous faut le produit compagnon DroboShare. Votre Drobo se connecte à un DroboShare, qui se connecte au réseau. Pour plus d'informations sur la configuration de cette connexion, voir la page 21. Revenez à ce stade pour effectuer la configuration de Drobo.

Remarque : *Drobo S ne peut PAS fonctionner avec DroboShare.*

Initialiser votre Drobo

Comme avec tout disque dur, vous devez formater Drobo pour l'utiliser avec le système d'exploitation de votre ordinateur. Utilisez les outils de formatage fournis dans Drobo Dashboard, sur le CD Drobo Resource. Vous pouvez également télécharger Drobo Dashboard en visitant www.drobo.com/support/updates.

Insérez le CD Ressources Drobo fourni avec votre Drobo dans l'ordinateur. Sur le menu affiché à l'écran, cliquez sur "Installer". Une fois Drobo Dashboard installé, il démarre automatiquement.

Choix d'un système de fichiers et d'une taille de volume

Selon le système d'exploitation de votre ordinateur, vous disposez de plusieurs options pour le format du système de fichiers et pour la taille du volume sur votre Drobo. Vous devez choisir la combinaison qui fonctionne le mieux pour votre utilisation prévue de Drobo. Pour la plupart des clients, il est recommandé de choisir la taille de volume la plus grande disponible pour le système de fichiers sélectionné. La taille du volume que vous sélectionnez est indépendante de la quantité de stockage réelle dans votre Drobo en raison de la virtualisation de stockage avancée de Drobo.

Si la quantité d'espace protégé disponible dans Drobo dépasse la taille de volume que vous avez choisie (ceci peut se produire lorsque vous ajoutez un ou plusieurs disques durs à Drobo), ce dernier crée automatiquement un volume (ou des volumes) de la même taille que le

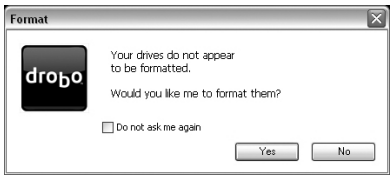
volume d'origine. Drobo Dashboard vous informe lorsque ceci se produit et vous demande de formater et de nommer le ou les nouveaux volumes.

Format du système de fichiers	Compatible avec	Taille maximale de volume
HFS+	Mac OS X DroboShare	16 To
NTFS	Windows Vista, Server 2003 (et ultérieur) et DroboShare	16 To
NTFS (compatible Windows XP)	Tous les systèmes Windows et DroboShare	2 To
FAT32*	Tous les systèmes Windows, Mac OS X et DroboShare	2 To
EXT3	DroboShare	2 To

** FAT32 est un format plus ancien de système de fichiers qui offre généralement une protection moins efficace des données que les systèmes de fichiers modernes (journalisés). Il comporte également des restrictions de taille de fichier et des performances ralenties.*

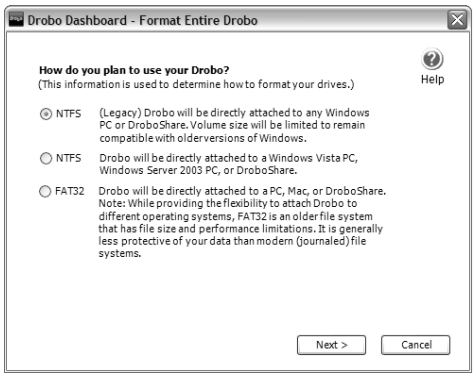
Formatage pour PC à l'aide de Drobo Dashboard

1. Une fois le démarrage de Drobo terminé, Drobo Dashboard le détecte automatiquement et affiche le message sur la droite. Cliquez sur "Oui".

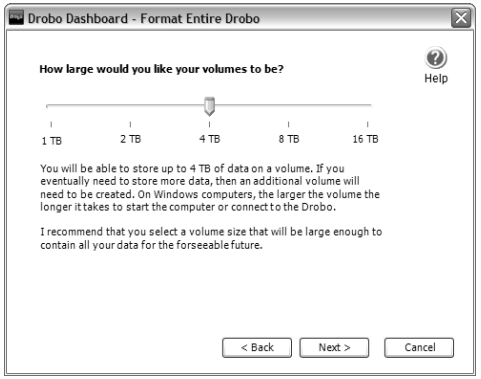


Remarque : *les versions plus récentes de Windows (dont Vista et Windows 7) permettent également de formater votre Drobo. Il est recommandé de cliquer sur "Annuler" et d'utiliser Drobo Dashboard pour le formatage.*

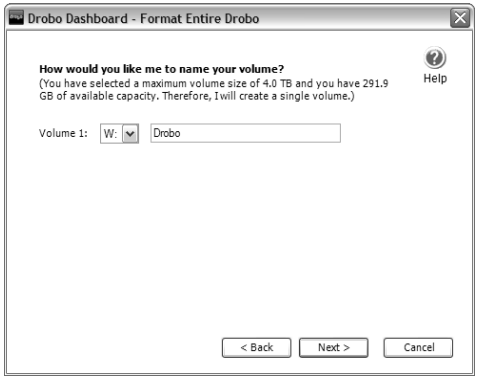
2. Le message s'affiche sur la droite et vous demande de sélectionner le format de système de fichiers de Drobo. Vous avez le choix entre NTFS (compatible XP), NTFS, et FAT32. Pour la plupart des utilisateurs, l'une des deux versions NTFS constitue le meilleur choix. Une fois que vous avez choisi, cliquez sur "Suivant".


Drobo Dashboard - Format Entire Drobo
How do you plan to use your Drobo?
(This information is used to determine how to format your drives.)
Help
NTFS (Legacy) Drobo will be directly attached to any Windows PC or DroboShare. Volume size will be limited to remain compatible with older versions of Windows.
NTFS Drobo will be directly attached to a Windows Vista PC, Windows Server 2003 PC, or DroboShare.
FAT32 Drobo will be directly attached to a PC, Mac, or DroboShare. Note: While providing the flexibility to attach Drobo to different operating systems, FAT32 is an older file system that has file size and performance limitations. It is generally less protective of your data than modern (journaled) file systems.
Next >
Cancel

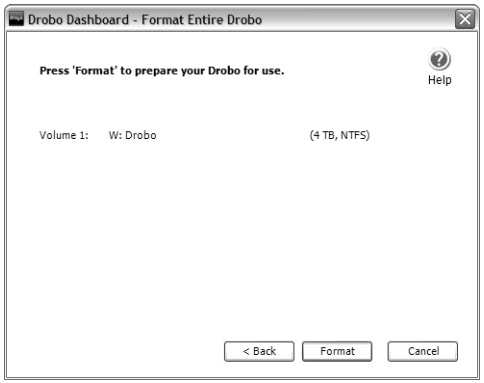
3. Le message s'affiche sur la droite et vous demande de sélectionner une taille de volume. Les tailles disponibles varient selon le type de système de fichiers choisi et les capacités de votre système d'exploitation. Il est recommandé de choisir la taille de volume qui pourra stocker tous vos fichiers pour le futur prévisible. Cliquez sur "Suivant".


Drobo Dashboard - Format Entire Drobo
How large would you like your volumes to be?
Help
1 TB
2 TB
4 TB
8 TB
16 TB
You will be able to store up to 4 TB of data on a volume. If you eventually need to store more data, then an additional volume will need to be created. On Windows computers, the larger the volume the longer it takes to start the computer or connect to the Drobo.
I recommend that you select a volume size that will be large enough to contain all your data for the forseeable future.
< Back
Next >
Cancel

4. Vous avez l'opportunité de sélectionner un nom et une lettre de lecteur pour votre ou vos volumes. Cliquez sur "Suivant".


Drobo Dashboard - Format Entire Drobo
How would you like me to name your volume?
(You have selected a maximum volume size of 4.0 TB and you have 291.9 GB of available capacity. Therefore, I will create a single volume.)
Help
Volume 1:
W:
Drobo
< Back
Next >
Cancel

5. Enfin, un récapitulatif de vos sélections s'affiche. Cliquez à présent sur "Formater". Cette opération doit prendre quelques minutes et peut entraîner le redémarrage de Drobo.

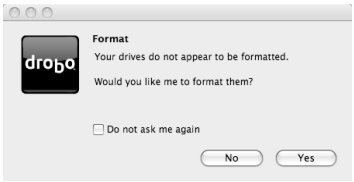


Une fois le formatage terminé, votre Drobo est prêt à l'emploi. Vous pourrez y accéder comme à tout autre disque connecté à votre ordinateur.

Conseil : *Vous pouvez déterminer l'utilisation réelle de l'espace disque en ouvrant Drobo Dashboard. Les voyants de capacité bleus donnent une approximation par incréments de 10 pour cent.*

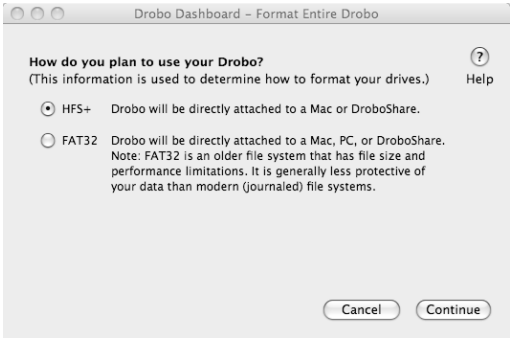
Formatage pour Mac à l'aide de Drobo Dashboard

1. Une fois le démarrage de Drobo terminé, Drobo Dashboard le détecte automatiquement et affiche le message sur la droite. Cliquez sur "Oui".

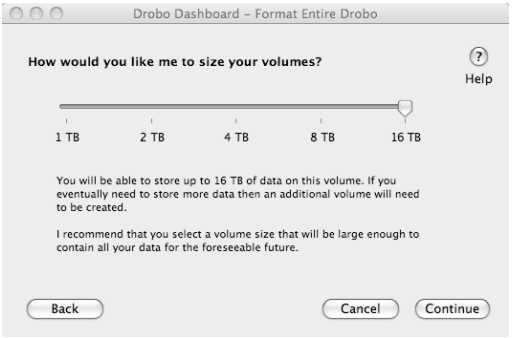


Remarque : *Mac OS X permet également de formater le stockage de Drobo. Il est recommandé de cliquer sur "Ignorer" et d'utiliser Drobo Dashboard pour le formatage.*

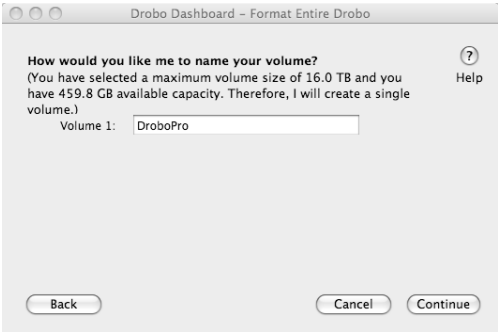
2. Le message s'affiche sur la droite et vous demande de sélectionner le format de système de fichiers de Drobo. Vous avez le choix entre HFS+ et FAT32. Utilisez uniquement FAT32 si vous devez connecter le Drobo à un ordinateur sous Windows. Cliquez sur "Continuer".


Drobo Dashboard – Format Entire Drobo
How do you plan to use your Drobo?
(This information is used to determine how to format your drives.)
Help
HFS+ Drobo will be directly attached to a Mac or DroboShare.
FAT32 Drobo will be directly attached to a Mac, PC, or DroboShare.
Note: FAT32 is an older file system that has file size and performance limitations. It is generally less protective of your data than modern (journaled) file systems.
Cancel
Continue

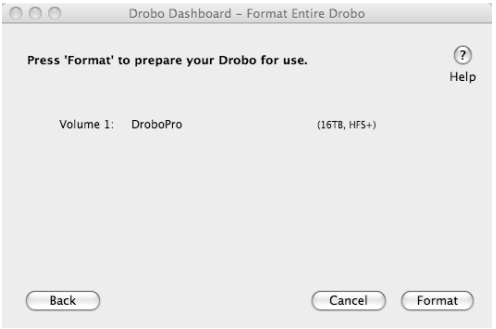
3. Le message s'affiche sur la droite et vous demande de sélectionner une taille de volume. Les tailles disponibles varient selon le type de système de fichiers choisi et les capacités de votre système d'exploitation. Il est recommandé de choisir la taille de volume qui pourra stocker tous vos fichiers pour le futur prévisible. Cliquez sur "Continuer".


Drobo Dashboard – Format Entire Drobo
How would you like me to size your volumes?
Help
1 TB
2 TB
4 TB
8 TB
16 TB
You will be able to store up to 16 TB of data on this volume. If you eventually need to store more data then an additional volume will need to be created.
I recommend that you select a volume size that will be large enough to contain all your data for the foreseeable future.
Back
Cancel
Continue

4. Vous avez l'opportunité de sélectionner un nom et une lettre de lecteur pour votre ou vos volumes. Cliquez sur "Continuer".


Drobo Dashboard – Format Entire Drobo
How would you like me to name your volume?
(You have selected a maximum volume size of 16.0 TB and you have 459.8 GB available capacity. Therefore, I will create a single volume.)
Volume 1: DroboPro
Help
Back
Cancel
Continue

5. Enfin, un récapitulatif de vos sélections s'affiche. Cliquez à présent sur "Formater". Cette opération doit prendre quelques minutes et peut entraîner le redémarrage de Drobo.



Une fois le formatage terminé, Drobo est prêt à l'emploi. Vous pourrez y accéder comme à tout autre disque connecté à votre ordinateur.

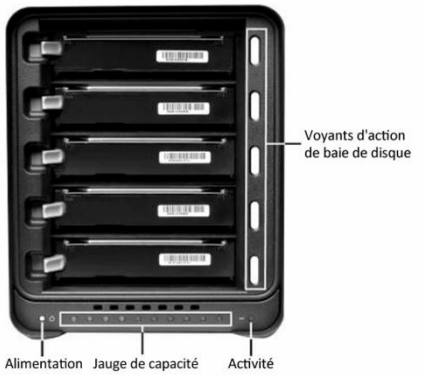
Conseil : *Vous pouvez déterminer l'utilisation réelle de l'espace disque en ouvrant Drobo Dashboard. Les voyants de capacité bleus donnent une approximation par incréments de 10 pour cent.*

Formatage avec DroboShare à l'aide de Drobo Dashboard

Si vous connectez votre Drobo à un réseau par DroboShare, vous pouvez formater votre Drobo à l'aide de Drobo Dashboard. Pour plus d'informations, voir la page 22.

Voyants de Drobo

L'un des nombreux avantages de Drobo est un ensemble de voyants qui indiquent tout ce que vous devez savoir, sans devoir démarrer de logiciel sur votre ordinateur. N'oubliez pas, Drobo est conçu pour contrôler et protéger activement vos données. Drobo effectue automatiquement toute action nécessaire et l'affiche à l'aide des voyants suivants :



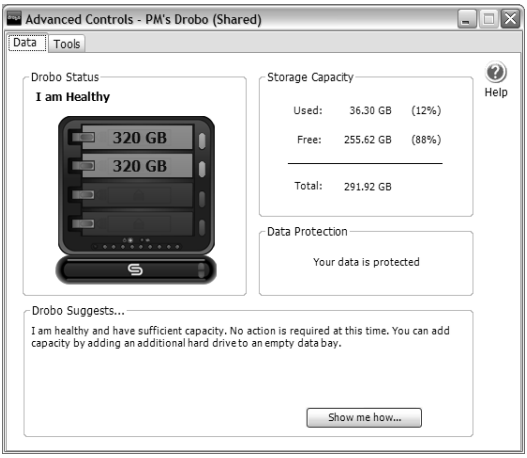
Drobo 1ère et 2ème génération **Drobo S**

Voyants de disque	**Vert :** aucune action n'est nécessaire. Tous les disques sont fonctionnels. **Orange fixe :** ajoutez un disque ou remplacez bientôt celui existant par un plus grand. L'espace disque de Drobo est insuffisant. **Orange et vert clignotant :** ne retirez pas ces disques et n'éteignez pas. Drobo veille à la protection de vos données. **Rouge fixe :** ajoutez un disque ou remplacez immédiatement celui existant par un disque plus grand. Drobo a atteint un seuil critique bas au niveau de l'espace. **Rouge clignotant :** remplacez immédiatement ce disque. Ce disque est tombé en panne et doit être remplacé.
Voyant d'alimentation	**Vert :** Drobo est allumé et prêt à l'emploi. **Orange :** Drobo est en mode veille. **Rouge :** Drobo a surchauffé. Débranchez le câble de données puis celui d'alimentation. Laissez-le refroidir puis redémarrez. Laissez-le refroidir puis redémarrez.
Voyant d'activité	**Vert clignotant :** les données sont activement transférées entre votre ordinateur et Drobo.
Jauge de capacité	**Bleu :** affiche le pourcentage de votre Drobo qui est saturé, par incréments de 10 %.

Utilisation de Drobo Dashboard avec votre Drobo

L'application Drobo Dashboard permet de vérifier facilement l'état, de modifier les paramètres, etc., sur votre Drobo. Pour une présentation de Drobo Dashboard, voir la page 5.

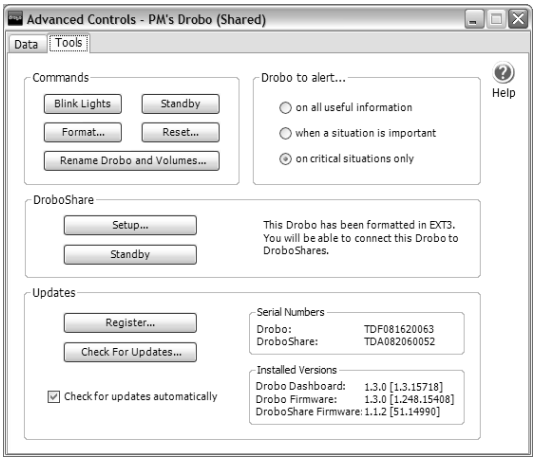
Contrôles avancés : Onglet Données


Advanced Controls - PM's Drobo (Shared)
Data
Tools
Drobo Status
I am Healthy
320 GB
320 GB
Storage Capacity
Used: 36.30 GB (12%)
Free: 255.62 GB (88%)
Total: 291.92 GB
Help
Data Protection
Your data is protected
Drobo Suggests...
I am healthy and have sufficient capacity. No action is required at this time. You can add capacity by adding an additional hard drive to an empty data bay.
Show me how...

L'onglet Données de Contrôles avancés contient des informations détaillées sur l'état de votre Drobo. Vous devez accéder à cet écran si Drobo est en cours de protection de vos données et que vous souhaitez savoir quand cette opération se terminera. La progression est indiquée dans la section "Protection des données".

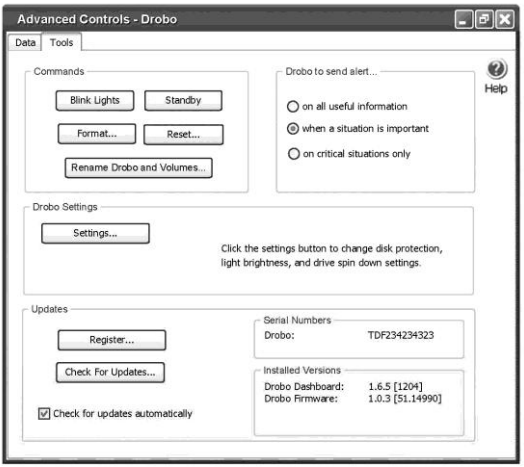
Contrôles avancés : Onglet Outils

1ère et 2ème générations



Remarque : *si vous n'utilisez pas DroboShare, cette section sera grisée.*

Drobo S



L'onglet Outils donne accès aux contrôles qui permettent de personnaliser votre Drobo. Dans cette fenêtre, vous pouvez réinitialiser votre Drobo, reformater les volumes, ou modifier les paramètres spécifiques à DroboShare (voir page 25 pour plus de détails sur les paramètres DroboShare). Si vous avez un Drobo S, un clic sur le bouton "Paramètres" permet aussi de réduire la luminosité des voyants, de définir le délai d'arrêt du disque et d'activer la redondance à deux disques. En outre, cette page affiche des informations utiles sur votre Drobo et offre un moyen simple de rechercher les mises à jour de Drobo Dashboard et du microprogramme de votre appareil.

Redondance à deux disques (Drobo S seulement)

Ce paramètre permet de protéger vos données stockées contre des pannes simultanées de deux disques. Lorsque cette sécurité supplémentaire est activée, la quantité d'espace utilisable est réduite afin de fournir cette protection. Pour utiliser la protection à deux disques, vous devez posséder au moins trois disques durs dans votre Drobo et un espace disque libre suffisant.

Par défaut, ce paramètre est désactivé. Pour l'activer, allez dans Contrôles avancés > Outils et cliquez sur le bouton "Paramètres". La protection à deux disques peut être activée ou désactivée tant que la configuration requise minimum mentionnée ci-dessus est respectée.

Arrêt du disque (Drobo S seulement)

Par défaut, Drobo S arrête automatiquement les disques durs après 15 minutes d'inactivité. Ceci permet d'économiser de l'énergie et peut prolonger la durée de vie des disques. Mais il faudra quelques instants pour que Drobo remette en route les disques lorsque vous tenterez d'y accéder. Pour modifier ce paramètre, allez dans Contrôles avancés > Outils et cliquez sur le bouton "Paramètres". Utilisez ensuite le curseur pour définir l'intervalle voulu pour l'arrêt des disques.

Voyants (Drobo S seulement)

Vous pouvez choisir la pleine intensité ou l'intensité réduite pour les voyants. Quand les disques durs de votre Drobo S s'arrêtent, les voyants passent automatiquement en réduction d'intensité. Ils sont visuellement distincts même du réglage de luminosité le plus bas.

Que faire quand vous n'utilisez pas votre Drobo

Si vous n'utilisez pas votre Drobo pendant une certaine durée ou si vous voulez le transférer vers un autre ordinateur, il est judicieux de l'arrêter. Vérifiez qu'aucune application sur l'ordinateur n'utilise le Drobo en vérifiant le voyant d'activité. Si des applications utilisent votre Drobo, elles peuvent empêcher une déconnexion correcte.

Si votre Drobo 1ère ou 2ème génération est connecté directement à un PC ou un Mac, soit :

1. Ouvrez Drobo Dashboard et cliquez sur Contrôles avancés -> Outils. Cliquez ensuite sur le bouton "Veille" de la section Commandes et attendez que le témoin d'alimentation passe en orange avant de débrancher le câble de données ou de couper l'alimentation ; *soit*
2. Sur un PC uniquement, sélectionnez votre Drobo dans le menu "Retirer le périphérique en toute sécurité" dans la barre d'état système Windows. Le voyant d'alimentation passe en orange quand vous pouvez en toute sécurité débrancher le câble de données ou le cordon d'alimentation.

Remarque : *il faut un court instant à votre Drobo pour passer en mode veille. Le voyant d'alimentation passe de vert à orange et les voyants de baie de disque s'éteignent, indiquant ainsi que débrancher le câble de données et/ou le cordon d'alimentation est sans risque.*

Si votre Drobo 1ère et 2ème génération est connecté à un réseau utilisant DroboShare :

Ouvrez Drobo Dashboard et cliquez sur Contrôles avancés -> Outils. Puis cliquez sur le bouton "Veille". Le bouton "Veille" de la section Commandes s'applique au Drobo 1ère/2ème génération. Le bouton "Veille" de la section DroboShare s'applique à tous les Drobos 1ère/2ème génération connectés à ce DroboShare. Vérifiez que les voyants sont oranges avant de débrancher le cordon d'alimentation**.**

Si votre Drobo S est connecté directement à un PC ou à un Mac :

Cliquez sur la commande "Arrêter" dans Contrôles avancés -> onglet Outils de Drobo Dashboard. Le témoin d'alimentation s'éteint après l'arrêt en toute sécurité. Vous pouvez à présent éteindre Drobo en toute sécurité et le ranger de façon prolongée.

Si vous n'avez pas accès à Drobo Dashboard pour une raison ou une autre, alors :

1. Arrêtez votre ordinateur et attendez que le voyant d'alimentation passe de vert à orange.
2. Débranchez le câble USB, FireWire 800 ou eSATA et attendez que le voyant d'alimentation passe de vert à orange.
3. Appuyez sur l'interrupteur d'alimentation à l'arrière de Drobo.

Économie d'énergie

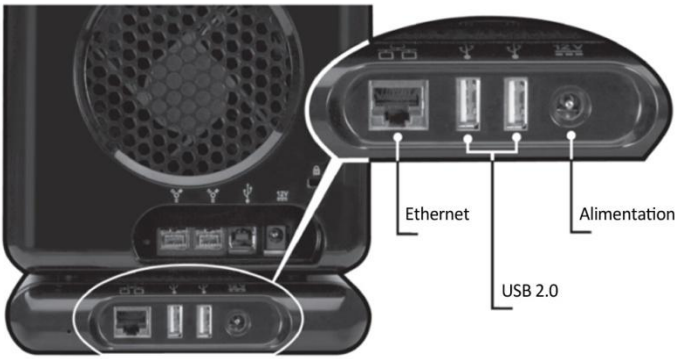
Si vous êtes soucieux d'économie d'énergie, vous n'avez pas à vous inquiéter de l'arrêt de votre Drobo lorsque vous ne l'utilisez pas. Drobo passe automatiquement en mode économie d'énergie (veille) (arrête les disques durs) lorsque vous n'y avez pas accédé pendant 15 minutes ou lors de l'arrêt de l'ordinateur.

Remarque : *Drobo S permet de modifier les délais d'arrêt du disque.* *Voir page 20.*

V. DroboShare

Connecter les Drobos 1ère ou 2ème génération (seulement) au DroboShare

Drobo se connecte directement à un seul ordinateur à la fois par le câble USB 2.0 ou FireWire 800 fourni. Mais vous devrez peut-être partager Drobo sur votre réseau. En utilisant Drobo avec DroboShare, les ordinateurs affichent Drobo dans leur liste de périphériques réseau, ce qui permet un stockage centralisé ou un partage simple des fichiers entre ordinateurs.

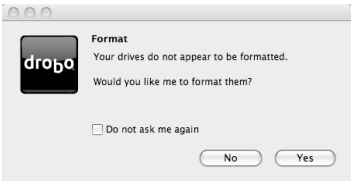


Branchez d'abord le câble Ethernet fourni entre DroboShare et votre routeur ou commutateur réseau. Ensuite, branchez le câble USB 2.0 court (environ 30 cm, 1 pi) fourni à votre Drobo et DroboShare. Puis branchez les deux extrémités du câble en Y dans Drobo et DroboShare. Enfin, branchez le bloc d'alimentation de Drobo sur l'extrémité unique du câble en Y.

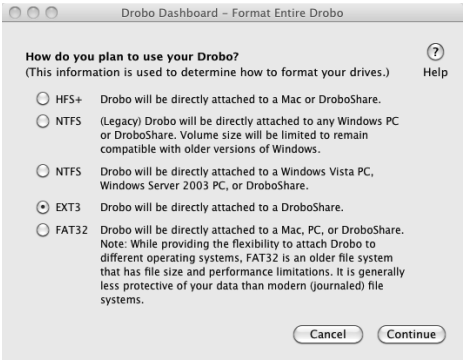
Remarque : *Drobo S ne peut pas être connecté à un DroboShare.*

Formatage avec DroboShare à l'aide de Drobo Dashboard

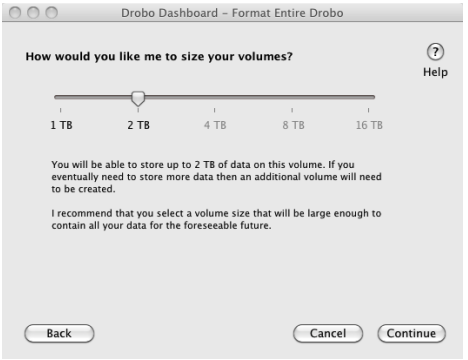
1. Une fois le démarrage de Drobo et DroboShare terminé, Drobo Dashboard le détecte automatiquement et affiche le message sur la droite. Cliquez sur "Oui".



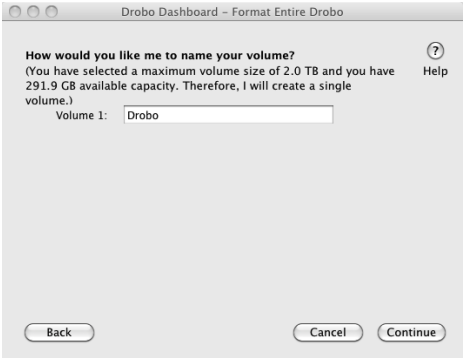
2. Le message s'affiche sur la droite et vous demande de sélectionner le format de système de fichiers de Drobo. Si vous prévoyez d'utiliser Drobo avec DroboShare, il est recommandé de sélectionner EXT3. Cliquez sur "Continuer/Suivant".


Drobo Dashboard – Format Entire Drobo
How do you plan to use your Drobo?
(This information is used to determine how to format your drives.)
Help
HFS+ Drobo will be directly attached to a Mac or DroboShare.
NTFS (Legacy) Drobo will be directly attached to any Windows PC or DroboShare. Volume size will be limited to remain compatible with older versions of Windows.
NTFS Drobo will be directly attached to a Windows Vista PC, Windows Server 2003 PC, or DroboShare.
EXT3 Drobo will be directly attached to a DroboShare.
FAT32 Drobo will be directly attached to a Mac, PC, or DroboShare. Note: While providing the flexibility to attach Drobo to different operating systems, FAT32 is an older file system that has file size and performance limitations. It is generally less protective of your data than modern (journaled) file systems.
Cancel
Continue

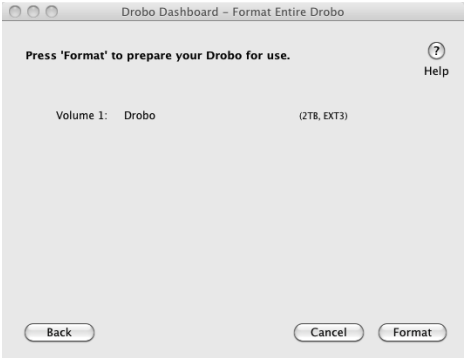
3. Le message s'affiche sur la droite et vous demande de sélectionner une taille de volume. Les tailles disponibles varient selon le type de système de fichiers choisi. Il est recommandé de choisir la taille de volume qui pourra stocker tous vos fichiers pour le futur prévisible. Cliquez sur "Continuer/Suivant".


Drobo Dashboard – Format Entire Drobo
How would you like me to size your volumes?
Help
1 TB
2 TB
4 TB
8 TB
16 TB
You will be able to store up to 2 TB of data on this volume. If you eventually need to store more data then an additional volume will need to be created.
I recommend that you select a volume size that will be large enough to contain all your data for the foreseeable future.
Back
Cancel
Continue

4. Vous avez ensuite la possibilité de sélectionner un nom personnalisé pour votre ou vos volumes. Cliquez sur "Continuer/Suivant".


Drobo Dashboard – Format Entire Drobo
How would you like me to name your volume?
(You have selected a maximum volume size of 2.0 TB and you have 291.9 GB available capacity. Therefore, I will create a single volume.)
Help
Volume 1: Drobo
Back
Cancel
Continue

5. Enfin, un récapitulatif de vos sélections s'affiche. Cliquez à présent sur "Formater". Cette opération doit prendre quelques minutes et peut entraîner le redémarrage de Drobo.



Une fois le formatage terminé, Drobo est formaté et prêt à l'emploi. Le ou les volumes Drobo se connecteront automatiquement à votre ordinateur. Chaque volume s'affiche comme tel sur votre Mac ou comme un disque réseau sur votre PC.

Conseil : *Vous pouvez déterminer l'utilisation réelle de l'espace disque en ouvrant Drobo Dashboard. Les voyants de capacité bleus donnent une approximation par incréments de 10 pour cent.*

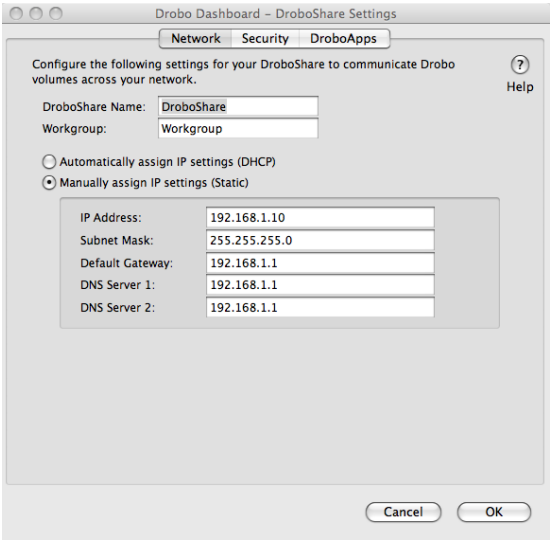
Voyants de DroboShare

Voyant d'alimentation	**Vert :** DroboShare est allumé et prêt à l'emploi.
Voyant d'activité	**Vert clignotant :** les données sont activement transférées entre votre ordinateur et DroboShare.

Paramètres DroboShare

Dans la section Paramètres DroboShare (Contrôles avancés > Outils), vous pouvez modifier la configuration des paramètres réseau, de la sécurité et des DroboApps sur votre DroboShare. Si votre réseau requiert une adresse IP statique pour DroboShare, vous pouvez la modifier dans l'onglet Réseau. Dans l'onglet Sécurité, vous pouvez définir un nom d'utilisateur et mot de passe pour protéger tous les volumes partagés sur votre DroboShare. L'onglet DroboApps permet d'activer l'exécution des applications tierces sur votre DroboShare. Pour plus d'informations sur DroboApps, veuillez visiter www.drobo.com/droboapps.

Pour configurer DroboShare afin de répondre à votre conception réseau unique, démarrez Drobo Dashboard et cliquez sur Contrôles avancés -> Outils. Puis cliquez sur le bouton "Configuration" dans la section DroboShare.



Conseil : *si vous possédez un Drobo 1ère/2ème génération, mettez-le en veille (voir "Que faire quand vous n'utilisez pas votre Drobo" page 20) puis suivez les étapes pour connecter Drobo à DroboShare (page 21).*

VI. Partage de Drobo entre ordinateurs

Plusieurs moyens permettent de partager votre Drobo entre plusieurs ordinateurs.

Utilisation de DroboShare pour connecter votre Drobo à un réseau (Drobo 1ère/2ème génération uniquement)

Si vous devez connecter votre Drobo à un réseau, vous devez utiliser DroboShare, un compagnon unique de Drobo. En utilisant Drobo avec DroboShare, les ordinateurs affichent Drobo dans leur liste de périphériques réseau. Pour plus d'informations sur l'installation et la configuration de DroboShare, veuillez consulter "DroboShare" page 21.

Remarque : *Drobo S n'est pas compatible avec DroboShare.*

Déplacer Drobo entre ordinateurs

Si vous voulez transférer votre Drobo vers plusieurs ordinateurs, vous devez vérifier que le format de système de fichiers que vous choisissez lors de la configuration est compatible avec les divers systèmes d'exploitation, s'ils sont effectivement différents. Seule l'option de format FAT32 du Drobo Dashboard permet aux Mac, aux PC et aux ordinateurs Linux de pouvoir lire et écrire des données sur Drobo. FAT32 est un format plus ancien de système de fichiers qui offre généralement une protection moins efficace des données que les systèmes de fichiers modernes (journalisés) tels que HFS+ ou NTFS. Il comporte également des restrictions de taille de fichier et de performance.

Utilisation de votre ordinateur

Les ordinateurs de type Mac OS X et Windows possèdent des fonctionnalités de partage de fichiers intégrées. Vous pouvez les utiliser pour partager Drobo avec d'autres ordinateurs sur votre réseau. Le seul inconvénient est que l'ordinateur qui partage le Drobo doit être allumé pour que les autres puissent accéder au Drobo.

Pour en savoir plus sur l'utilisation des fonctionnalités de partage de fichiers de votre ordinateur, consultez la documentation de votre système d'exploitation.

VII. Conseils et dépannage

Cette section traite des questions courantes sur vos produits Drobo. Nous offrons également l'accès gratuit à notre base de connaissances, à la FAQ pour l'assistance et aux Meilleures pratiques. Pour obtenir les dernières informations techniques sur votre Drobo, veuillez visiter www.drobo.com/support.

Q. Comment dois-je télécharger les dernières versions de microprogramme de Drobo Dashboard, Drobo et DroboShare ?

R. Pour télécharger les dernières versions des logiciels, cliquez sur le bouton "Rechercher les mises à jour..." dans la fenêtre Contrôles avancés > onglet Outils.

Remarque : *vous devez posséder les droits d'administrateur sur votre ordinateur pour installer la mise à niveau de Drobo Dashboard.*

Q. Comment dois-je ajouter de la capacité à mon Drobo ?

R. Soit ajoutez un disque dur SATA 3,5" standard à une baie de données vide, soit retirez le disque de petite capacité et remplacez-le par un disque de plus grande capacité. Vous pouvez très bien le faire lorsque Drobo est en fonctionnement. Il n'est pas nécessaire de mettre Drobo en veille.

Q. Pourquoi mon ordinateur affiche-t-il que j'ai davantage de capacité qu'il n'en a effectivement ?

R. En fonction de la taille du volume avec laquelle vous choisissez de formater votre Drobo, ce que le système d'exploitation rapportera variera. Drobo sera présenté comme un disque 2 téraoctets (To) par défaut. Nous l'avons fait par conception, si bien que vous pouvez facilement augmenter votre capacité. Quand vous aurez ajouté suffisamment de disques durs pour dépasser la taille de volume choisie lors de la configuration, Un volume sera créé prenant la forme d'un disque dur supplémentaire "virtuel". Les deux disques virtuels partagent la capacité totale disponible sur votre Drobo.

Q. Comment puis-je dire combien de capacité il reste à Drobo ?

R. La page principale de Drobo Dashboard fournit les informations les plus précises. Voir page 5. Vous pouvez avoir une idée approximative en vérifiant simplement la jauge de capacité en bleu à l'avant de Drobo. Chaque voyant bleu représente 10% de la capacité disponible qui contient les données protégées. Si vous observez trois voyants bleus, 70 % restent disponibles pour les données.

Q. Mon ordinateur me dira-t-il combien d'espace est utilisé sur Drobo ?

R. Oui, l'espace utilisé est représenté avec précision par votre système d'exploitation. La taille de volume, cependant, reflète la taille que vous avez créée, indépendamment des disques de votre Drobo.

Q. Comment puis-je effacer les données de mes disques et réinitialiser mon Drobo ?

R. AVERTISSEMENT : CETTE PROCEDURE VA EFFACER TOUTES LES DONNEES STOCKEES SUR DROBO. Deux méthodes de réinitialisation de Drobo sont disponibles : d'abord, dans Contrôles avancés > onglet Outils, cliquez sur le bouton "Réinitialiser…". Les instructions affichées à l'écran vous guident tout au long du processus.

La deuxième méthode consiste à arrêter le Drobo. Ensuite, localisez le petit trou de réinitialisation non marqué. Vous le trouverez près du connecteur d'alimentation. Insérez un trombone redressé à travers le trou non marqué. Vous devez pouvoir sentir que cet interrupteur s'enfonce. En maintenant appuyé cet interrupteur, allumez Drobo et maintenez l'interrupteur enfoncé jusqu'à ce que le voyant d'alimentation commence à clignoter en vert. Cette opération prendra environ 30 secondes.

Q. Ai-je besoin de formater les nouveaux disques que j'ajoute à Drobo ?

R. Lorsque vous ajoutez un disque à une baie de disque vide ou remplacez un disque existant après le formatage initial, vous accédez immédiatement à toute la capacité supplémentaire. Vous n'aurez pas à formater chacun des disques ajoutés à Drobo. Après le formatage initial, il n'est pas nécessaire de formater les disques ajoutés avant qu'un pool de stockage soit créé. Drobo vous guide dans ce processus, le moment venu.

Q. Que se passe-t-il si j'ai formaté au départ mon Drobo comme volume 2 To puis ajoute plus de 2 To de capacité protégée ?

R. Si vous formatez Drobo pour une certaine taille de volume (c'est-à-dire volume de 2 To lors du formatage initial), puis ajoutez plus de capacité de stockage pouvant être contenue dans ce volume (par exemple, vous ajoutez un ou plusieurs disques 1,5 To), Drobo Dashboard vous invite à créer un deuxième volume pour ce nouvel espace.

Si vous voulez conserver les données sur un seul volume plutôt que sur deux volumes, vous devez migrer les données sur un autre Drobo ou système de stockage, reformater le Drobo d'origine selon la taille de volume de votre choix puis remigrer les données vers le volume propre.

Remarque : *la taille de volume maximale de Windows XP est limitée à 2 To. Dans ce cas précis, vous devrez créer un volume pour tout stockage ajouté dépassant une taille de volume de 2 To.*

Q. Est-ce que les aimants qui maintiennent la façade peuvent compromettre mes données ?

R. Non. En fait, les aimants à l'intérieur de votre ou vos disques sont beaucoup plus puissants, et beaucoup plus proches des plateaux du disque dur que la façade de Drobo.

Q. Comment dois-je sauvegarder des données sur Drobo ?

R. Les données sur Drobo sont sauvegardées de façon intrinsèque, mais cela ne protège bien entendu pas des incendies, des vols ou des fichiers accidentellement effacés. Vous pouvez dupliquer des données depuis Drobo vers n'importe quel autre support par votre ordinateur, ou connecter un second Drobo à votre ordinateur, dupliquer les données, et vous déplacer vers un autre endroit sécurisé (tel que le bureau ou le domicile). Pour plus d'informations, veuillez visiter notre site Meilleures pratiques à http://www.drobo.com/support/.

Q. Y-a-t-il un moyen infaillible de protéger mes données sur le Drobo ?

R. Si le Drobo est la seule source de vos données, il sera considéré comme système de stockage principal. Le seul moyen de protéger entièrement vos données est de conserver une sauvegarde réelle. (Une sauvegarde implique une source secondaire de vos données). Bien que le Drobo protège vos données contre une panne d'un seul disque, dans le cas improbable où un autre disque tomberait en panne en même temps, vos données peuvent être perdues. (Drobo S possède une fonction, redondance à deux disques, qui protège contre des pannes simultanées de deux disques. Voir page 19.)

De nombreux clients utilisent un autre Drobo pour sauvegarder les données de leur Drobo afin de posséder deux copies de leurs données. Tout dépend de l'importance que vous prêtez à ces données et/ou du niveau de simplicité pour recompiler ou pour recréer ces données. Lorsque la plupart des sociétés sauvegardent leurs données, ils stockent la deuxième (voire une troisième) copie des données à un autre endroit. Ainsi, ils sont assez rapidement opérationnels en cas d'événement dans le bureau ou centre de données. Pour plus d'informations, veuillez visiter notre site Meilleures pratiques à http://www.drobo.com/support/.

Q. Puis-je partager mon Drobo entre différents ordinateurs tels qu'un Mac et un PC ?

R. Deux méthodes permettent de partager un Drobo entre des ordinateurs ayant des systèmes d'exploitation différents. Le moyen le plus pratique pour partager Drobo entre différents ordinateurs est à travers le réseau par l'intermédiaire de DroboShare. Ceci évite à chaque ordinateur de reconnaître le format de Drobo et offre la souplesse de partager Drobo lorsque vous le désirez ou de le connecter directement à votre ordinateur.

Une autre méthode de partage de votre Drobo entre différents ordinateurs consiste à le formater à l'aide d'un système de fichiers que plusieurs ordinateurs reconnaissent. L'utilisation de l'option de formatage "FAT32" du Drobo Dashboard permet aux Mac, aux PC et aux ordinateurs Linux de pouvoir lire et écrire des données sur Drobo. Notez que FAT32 est un format plus ancien de système de fichiers qui offre généralement une protection moins efficace des données que les systèmes de fichiers modernes (journalisés). Il comporte également des restrictions de taille de fichier et des performances ralenties.

Enfin, les ordinateurs de type Mac OS X et Windows possèdent des fonctionnalités de partage de fichiers intégrées. Vous pouvez les utiliser pour partager Drobo avec d'autres ordinateurs sur votre réseau. Le seul inconvénient est que l'ordinateur qui partage le Drobo doit être allumé pour que les autres puissent accéder au Drobo. Pour en savoir plus sur l'utilisation des fonctionnalités de partage de fichiers de votre ordinateur, consultez la documentation de votre système d'exploitation.

Remarque : *pour plus d'informations, voir la page 26.*

Q. Pourquoi ne vois-je pas davantage de capacité après avoir supprimé un grand nombre de fichiers ?

R. Vous le verrez, soyez juste patient. Drobo profite de cette occasion pour optimiser la disposition des données tout en récupérant de l'espace "vide" récemment créé. Mais, certains utilitaires (ceux de Norton®, par exemple) permettent de protéger vos données d'une suppression accidentelle. Veillez à désactiver cette fonction afin de supprimer les données de Drobo. En outre, vous devrez peut-être supprimer les fichiers de la Corbeille pour les retirer définitivement de votre Drobo.

Q. Pourquoi y a-t-il des données sur Drobo avant que je n'en copie dessus ?

R. Votre système d'exploitation et le microprogramme de Drobo placent l'un et l'autre une petite quantité d'informations de formatage sur les disques de Drobo préalablement à tout transfert de données.

Q. Pourquoi Drobo parait-il extrêmement lent quand il est presque plein ?

R. Au lieu de refuser de copier des fichiers lorsque sa capacité est presque pleine (plus de 95%), Drobo préfère passer en mode de "ralentissement" afin de vous avertir de vérifier la jauge de capacité bleue. Si tous les dix voyants bleus sont allumés, c'est qu'il est temps d'ajouter de la capacité.

Q. Mes voyants de baie de données clignotent en vert et orange. Qu'est-ce que cela signifie ?

R. Votre Drobo veille activement à la protection de vos données. Vous pouvez continuer d'utiliser votre Drobo normalement, mais n'arrêtez pas l'appareil lorsque les voyants clignotent, ni n'ajoutez ni ne retirez les disques avant que les voyants s'arrêtent de clignoter.

Q. Pourquoi est-ce que je ne reçois pas d'alertes par e-mail ?

R. Contactez votre fournisseur de messagerie pour contrôler à deux fois les informations fournies lors de la configuration des alertes par e-mail. En outre, il existe des sites Web utiles, tels que celui indiqué ci-dessous qui est susceptible de contenir les informations dont vous avez besoin : www.emailaddressmanager.com/tips/mail-settings.html

Q. Drobo utilise-t-il RAID ?

R. Non, la technologie en attente de brevet (appelée BeyondRAID™) à l'intérieur de Drobo n'est pas RAID et a été développée spécifiquement pour exécuter des tâches de gestion et de configuration de données automatiquement, de sorte que vous n'ayez rien à faire. Drobo utilise des concepts de stockage avancés tels que la virtualisation, mais n'est pas un dérivé de RAID. Pour plus d'informations sur BeyondRAID, voir la page 2.

Q. Dois-je défragmenter périodiquement les disques à l'intérieur de Drobo ?

R. Non, ce type d'optimisation est effectué automatiquement par Drobo.

Q. Qu'arrive-t-il à mes données en cas de panne de courant ?

R. Drobo gère automatiquement les interruptions et dispose d'une batterie interne rechargeable qui empêche que des données soient écrites pendant une panne. Cependant, différents systèmes de fichiers traitent les coupures de courant inattendues de façon différente et il est recommandé d'utiliser un utilitaire du système de fichiers si vous rencontrez une panne de courant imprévue.

Comme avec tout équipement électronique, il est recommandé de connecter votre Drobo à un parasurtenseur ou à un onduleur, conçu pour l'électronique.

Q : Puis-je étendre la garantie de mon Drobo ?

R. Oui, vous pouvez acheter du matériel supplémentaire et obtenir une assistance téléphonique en vous procurant DroboCare. Pour en savoir plus sur DroboCare, visitez : www.drobo.com/drobocare.

Q. Comment puis-je obtenir une assistance pour Drobo ?

R. Si vous n'avez pas enregistré votre Drobo lors de l'installation, allez d'abord à www.drobo.com/registration pour le faire. Ensuite, allez à www.drobo.com/support pour plus d'informations sur les moyens disponibles pour contacter l'assistance. Ce site offre la FAQ d'assistance, la base de connaissances, et les meilleures pratiques pour vous permettre de tirer le meilleur parti de votre Drobo.

Drobo 1ère et 2ème génération

Q. Pourquoi Drobo 2ème génération possède-t-il deux ports FireWire ? Puis-je le connecter à deux ordinateurs à la fois par FireWire ?

R. Non. Vous ne pouvez pas connecter Drobo à deux ordinateurs à la fois. Les deux ports FireWire ne sont applicables qu'à des périphériques montés en cascade. Si vous connectez votre Drobo à votre ordinateur Windows/Mac/Linux à l'aide de FireWire, la deuxième connexion peut être utilisée, par exemple, pour monter en cascade un autre Drobo.

Q. Puis-je utiliser les deux interfaces sur mon Drobo 2ème génération en même temps ?

R. Non. Vous ne pouvez utiliser qu'une connexion d'interface Drobo à votre ordinateur à la fois. Par exemple, si vous branchez à la fois les câbles USB 2.0 et FireWire 800 du Drobo à votre ordinateur, Drobo sélectionne USB 2.0 par défaut. Il est recommandé de ne jamais configurer votre système ainsi.

Si vous devez passer à une autre interface, arrêtez en toute sécurité votre système Drobo en le mettant d'abord en veille, puis en l'éteignant. Changez les câbles d'interface sur le système Drobo, puis rallumez le système Drobo. Si vous partagez votre Drobo avec plusieurs ordinateurs, il n'est pas nécessaire d'utiliser la même interface sur les deux ordinateurs. Mais, vous devez arrêter l'appareil avant de permuter les interfaces.

Q. Comment puis-je arrêter en toute sécurité Drobo de façon prolongée ?

R. Cliquez sur la commande "Veille" dans Contrôles avancés > onglet Outils de Drobo Dashboard. Le voyant d'alimentation devient orange une fois que le Drobo est entré en toute sécurité en mode veille. Vous pouvez à présent éteindre Drobo en toute sécurité et le ranger de façon prolongée.

Si vous n'avez pas accès à Drobo Dashboard pour une raison ou une autre, alors :

1. Arrêtez votre ordinateur et attendez que le voyant d'alimentation passe de vert à orange.
2. Débranchez le câble USB ou FireWire 800 et attendez que le voyant d'alimentation passe de vert à orange.
3. Retirez le câble d'alimentation à l'arrière de Drobo.

Drobo S

Q. Pourquoi Drobo S possède-t-il deux ports FireWire ? Puis-je le connecter à deux ordinateurs à la fois par FireWire ?

R. Non. Vous ne pouvez pas connecter Drobo S à deux ordinateurs à la fois. Les deux ports FireWire ne sont applicables qu'à des périphériques montés en cascade. Si vous connectez votre Drobo S à votre ordinateur Windows/Mac/Linux à l'aide de FireWire, la deuxième connexion peut être utilisée, par exemple, pour monter en cascade un autre périphérique Drobo.

Q. Puis-je utiliser les deux interfaces sur mon Drobo S en même temps ?

R. Non. Vous ne pouvez utiliser qu'une connexion d'interface Drobo S à votre ordinateur à la fois. Par exemple, si vous branchez à la fois les câbles USB 2.0 et FireWire 800 du Drobo S à votre ordinateur, Drobo S sélectionne USB 2.0 par défaut. Il est recommandé de ne jamais configurer votre système ainsi.

Si vous devez passer à une autre interface, arrêtez en toute sécurité votre système Drobo S. Changez les câbles d'interface sur le Drobo S, puis rallumez le système Drobo S. Si vous partagez votre Drobo S avec plusieurs ordinateurs, il n'est pas nécessaire d'utiliser la même interface sur les deux ordinateurs. Mais, vous devez arrêter l'appareil avant de permuter les interfaces.

Q. Comment puis-je arrêter en toute sécurité Drobo S de façon prolongée ?

R. Cliquez sur la commande "Arrêter" dans Contrôles avancés -> onglet Outils de Drobo Dashboard. Le témoin d'alimentation s'éteint après l'arrêt en toute sécurité. Vous pouvez à présent éteindre Drobo S en toute sécurité et le ranger de façon prolongée.

Si vous n'avez pas accès à Drobo Dashboard pour une raison ou une autre, alors :

1. Arrêtez votre ordinateur et attendez que le voyant d'alimentation passe de vert à orange.
2. Débranchez le câble USB, FireWire 800 ou eSATA et attendez que le voyant d'alimentation passe de vert à orange.
3. Appuyez sur (basculez) l'interrupteur d'alimentation à l'arrière de Drobo S.

DroboShare

Q. Puis-je utiliser DroboShare avec Drobo S ?

R. Non, DroboShare ne fonctionne qu'avec Drobo 1ère et 2ème génération. Il n'est pas compatible avec Drobo S.

Q. J'utilise actuellement mon Drobo avec DroboShare. Pourquoi Drobo Dashboard ne reconnaît-il pas mon Drobo?

R. D'abord, vérifiez que vous possédez la dernière version de microprogramme de Drobo Dashboard et de Drobo (version 1.1.0 ou ultérieure). Ensuite, vérifiez qu'une adresse IP a été attribuée à DroboShare sur votre réseau. Ceci est obligatoire pour partager DroboShare sur votre réseau. Si DHCP est disponible lors du premier allumage de DroboShare, il doit recevoir automatiquement une adresse IP du serveur DHCP local et Drobo Dashboard le détecte. Sinon, l'adresse 169.254.213.234 par défaut lui est attribuée. Ceci peut arriver, par exemple, si vous utilisez l'adressage IP statique sur votre réseau. Dans ce cas, vous devrez d'abord rechercher un ordinateur connecté au même réseau que votre DroboShare, installer Drobo Dashboard sur

cet ordinateur, puis configurer l'adresse IP sur cet ordinateur pour se trouver dans le même sous-réseau que votre DroboShare. Drobo Dashboard doit détecter votre Drobo et DroboShare, et vous pourrez attribuer votre adresse IP statique souhaitée pour DroboShare dans les paramètres DroboShare de Drobo Dashboard.

Enfin, vérifiez si votre pare-feu bloque Drobo Dashboard. Les pare-feu peuvent perturber la détection de DroboShare par Drobo Dashboard. Ce dernier doit être répertorié comme exception lorsque vous utilisez un pare-feu. Le pare-feu Windows doit demander, lors du premier démarrage de Drobo Dashboard, si vous souhaitez le débloquer et l'autoriser. Veuillez sélectionner cette option ou configurer manuellement cette exception. Ce comportement est également vrai pour les autres pare-feu tiers. Remarque : certaines applications de type VPN et ISP sont fournies avec un pare-feu intégré. Vous devez désinstaller ou configurer celles-ci pour considérer Drobo Dashboard comme une exception. Pour plus d'informations, veuillez visiter la base de connaissances à http://www.drobo.com/support/.

Q. Lorsque j'utilise DroboShare, pourquoi les noms de dossiers ou de fichiers sont-ils modifiés ou "illisibles" ?

R. Ceci n'est pas spécifique à DroboShare mais est spécifié par le protocole de partage de fichiers Windows (SMB), que DroboShare utilise. Ceci arrive en raison de noms de fichiers ou de dossiers non valides, tels que ceux contenant : ? [ ] / \ = + < > ; : " , | * Respectivement, ce sont le point d'interrogation, les parenthèses ouvrantes et fermantes, la barre oblique, la barre oblique inversée, le signe égal à, le signe plus, les crochets angulaires à gauche et à droite, le point-virgule, les deux points, le point d'interrogation, la virgule, la barre verticale et l'astérisque.

Si le problème se produit lors de l'ouverture ou de la copie d'un fichier, supprimez ces caractères non autorisés des noms de fichiers. Si ce problème intervient lors de la connexion au serveur SMB, il se peut que le nom de partage contienne un caractère non autorisé. Veillez à éviter les caractères non autorisés dans les noms de partages, dossiers ou disques.

En outre, le protocole SMB n'autorise pas les lettres avec tréma, ni les caractères cyrilliques, japonais, allemands ou chinois. Le seul moyen d'éviter ceci est de ne pas utiliser les caractères non autorisés dans les noms de fichiers et de dossiers avec le DroboShare.

Q. Mon Drobo est connecté à un ordinateur Windows Vista par DroboShare. Comment dois-je utiliser l'outil de sauvegarde natif de Windows Vista avec Drobo/DroboShare ?

R. Lorsque vous utilisez cet outil pour effectuer une sauvegarde sur le Drobo, Windows vous demande un nom d'utilisateur et mot de passe. Si vous n'avez pas configuré auparavant un nom d'utilisateur et un mot de passe pour DroboShare ou Drobo, utilisez ceux-ci :

Nom d'utilisateur : droboshare\everyone
Mot de passe : Drobo

Remarque : *dans le nom d'utilisateur ci-dessus, remplacez "droboshare" par le nom que vous utilisez pour le DroboShare.*

VIII. Index

alertes, 7, 31
alertes par e-mail, 8, 31
arrêt, 20, 33, 34
BeyondRAID, 2
BeyondRAID™, 31
capacité, 4, 27, 30
capacités des disques, 4
DroboCopy, 7
DroboShare, 12, 16, 21, 22, 26
  format de fichier, 23
  paramètres, 25
  voyants, 24
DroboShare
  conseils et dépannage, 34
FireWire, 11
FireWire
  conseils et dépannage, 32
FireWire
  conseils et dépannage, 33
formatage, 13, 15
  avec DroboShare, 16
Insertion de disques
  Drobo, 9
Mac, 15
Meilleures pratiques, 4
Onglet Données, 6, 18
Onglet Outils, 6, 18
PC, 13
redondance à deux disques, 19
réinitialiser, 28
SATA, 3
USB, 11
voyants/LED
  Drobo, 16
  DroboShare, 24
  réduction de luminosité, 20

Data Robotics, Inc. promeut l'utilisation légale des produits techniques et n'encourage pas ni n'approuve l'utilisation de ses produits pour des usages autres que ceux autorisés par les lois sur le copyright et les droits d'auteur.

Copyright 2009 Data Robotics, Inc. Data Robotics, Drobo, DroboShare, DroboPro, DroboElite, Drobo S et BeyondRAID sont des marques de Data Robotics, Inc. qui peuvent être déposées dans certaines juridictions. Toutes les autres marques ou noms de produits sont reconnues comme appartenant à leurs propriétaires respectifs.

Les informations fournies par Data Robotics, Inc. sont considérées comme exactes et fiables à la date d'impression, mais Data Robotics, Inc. n'assume aucune responsabilité pour des erreurs éventuelles dans ce document. Data Robotics, Inc. se réserve le droit d'apporter des modifications sans préavis à la conception ou aux caractéristiques de ses produits. Informations modifiables sans préavis.

Data Robotics, Inc., 1705 Wyatt Drive, Santa Clara, CA 95054, U.S.A.
Pour plus de détails, consultez : http://www.datarobotics.com/.

REMARQUE

日本語

目次

I. はじめに 1
II. はじめに 3
3 つの簡単なステップ 3
ハードドライブの選択 3
容量の選択 4
ドライブ容量についての注意 4
製品を最新なものに保つ 4
ベストプラクティス 4
III. Drobo Dashboard の概要 5
Drobo Dashboard の基本 5
メインページ 5
高度な制御: [データ] タブ 6
高度な制御: [ツール] タブ 6
追加機能 6
Drobo Dashboard を最新に保つ 8
IV. Drobo の設定 9
ドライブを Drobo に挿入 9
Drobo をコンピュータに接続 10
USB 2.0 11
FireWire 800 (第 2 世代 Drobo および Drobo S) 11
eSATA (Drobo S) 11
電源を接続 11
第 1 世代および第 2 世代 (のみ) Drobo を DroboShare を使用してネットワークに接続 12
Drobo を初期化 12
ファイルシステムとボリュームサイズの選択 12
Drobo Dashboard を使用した PC 用のフォーマット 13
Drobo Dashboard を使用した Mac 用のフォーマット 15
Drobo Dashboard を使用して DroboShare 経由でフォーマット 16
Drobo のランプ 16
Drobo で Drobo Dashboard を使用 17
高度な制御: [データ] タブ 18
高度な制御: [ツール] タブ 18

Drobo を使用しないときは 20
V. DroboShare 22
第 1 世代および第 2 世代 (のみ) Drobos を DroboShare に接続 22
Drobo Dashboard を使用して DroboShare 経由でフォーマット 22
DroboShare のランプ 24
DroboShare 設定 25
VI. 複数のコンピュータで Drobo を共有 26
DroboShare を使用して Drobo をネットワークに接続 (第 1 世代/第 2 世代 Drobo のみ) 26
Drobo を複数のコンピュータ間で移動 26
コンピュータの使用 26
VII. ヒントとトラブルシューティング 27
VIII. 索引 37

I. はじめに

Drobo® ストレージデバイスをご利用いただき、ありがとうございます！Data Robotics, Inc.™ では、2004 年より一丸となって、操作が簡単なデジタルコンテンツの保護、保管、管理に取り組んでいます。

Drobo を選ぶ理由

Drobo 製品ファミリは、簡単で安全で拡張可能なストレージを提供しています。デジタルコンテンツを保管/保護する方法は多数ありますが、ユーザーの手を煩わすことなくデータ管理タスクを実行する完全に自動的なストレージデバイスは Drobo だけです。本製品には次のような特長があります。

完全に自動化されたデータ保護および管理

- Drobo は、ユーザーの手を煩わすことなく、自動的にデータ保護の設定を行います。
- ドライブが故障した場合もデータは安全です (どんなドライブでも最終的には故障します)。
- Drobo は壊れたデータがあれば検出し、壊れていないデータにのみアクセスするようにガイドします。
- 容量を追加する場合のダウンタイムがありません。空のデータベイにドライブを追加するだけ、あるいはドライブを大容量に交換するだけで操作は終わりです。容量、速度、製造元は問いません。
- ドライブが空のベイに取り付けられると、新規ドライブ容量はただちに使用可能になり、保護された状態になります。
- Drobo は 1 台の大きなドライブとして動作し、格納したものを検索するのも簡単です。
- Drobo のデータベイインジケータランプにより、必要な情報がわかります。

無制限拡張

- 容量のアップグレードは、プリンタにトナーを入れるのと同じぐらい簡単です。
- あらゆる 3.5 インチ (SATA) ハードドライブを組み合わせできます。Drobo の既存ドライブの型式、モデル、または容量について心配する必要はありません。
- 絶えずアップグレード - Drobo の最も小さいドライブをより大容量のドライブと交換するだけです。データ移行や再設定は不要です。

BeyondRAID™ ストレージテクノロジー

BeyondRAID とは？従来の RAID を超える (BeyondRAID) テクノロジーでは、ストライピングとミラーリング、拡張性の制限、ドライブサイズ、ドライブの順序付けなどの選択肢で頭を悩ます必要はありません。BeyondRAID™ テクノロジーは、安全性、信頼性、拡張性、効率性、そしてもちろん簡単操作性を実現した次世代型ストレージです。BeyondRAID は、インフラストラクチャの変更なしに採用できるので、現在のファイルシステムとオペレーティングシステムを維持できます。新しいテクノロジープラットフォームへの移行に関する面倒はありません。

標準 RAID レベルでは、数多くの選択が必要です。ストライピングかミラーリングか？2 デスクか 4 デスク RAID セットか？BeyondRAID は、高度なバーチャル化プラットフォームをベースに作られているので、こうした問題をすべて解決できます。RAID 0、1、5、または 6 の動作について理解していれば、BeyondRAID の基礎となるアルゴリズムは同じなので、BeyondRAID の基本は分かるはずです。

世界最高のストレージにようこそ。

Data Robotics, Inc. について

Data Robotics, Inc. は、ストレージ管理の苦労をなくそうというビジョンを持って、2004 年、カルフォルニア州シリコンバレーにて創立されました。Data Robotics, Inc. は、貴重なデジタル資産を保護する「必要がある」ものの、複雑で時間のかかる仕事であるため「嫌がる」人々のために、Drobo の内部に収まるテクノロジーを開発しました。こういった人々のために、世界で最初のストレージロボットである Drobo を製造したのです。Drobo は完全に自動化されたデータストレージシステムであり、作業がまったく不要で、安全で拡張可能な唯一のストレージソリューションです。20 年以上も前に登場した時代遅れのテクノロジーや今も市販されている面倒な製品と異なり、Drobo は、業界を変貌させる製品ラインです。ストレージバーチャル化とサイバネティックスのコンセプトを結合し、ストレージ管理の苦労をなくしたものです。

II. はじめに

Drobo をセットアップする前に、追加するコンピュータと Drobo を共有する必要があるかどうか決定する必要があります。共有しなければならなくなる場合の詳細については、26 ページの「コンピュータ間で Drobo を共有」を参照してください。

3 つの簡単なステップ

Drobo をセットアップするには、以下を行う必要があります。

1. **Drobo Dashboard をインストール** – インストールの後、Drobo Dashboard を起動し、セットアップを完了する間、実行したままにします。
2. **ドライブを挿入** – 3.5 インチ SATA ドライブを使用します。貴重なデータを保護するために、最初に少なくとも 2 台のドライブを挿入します (ドライブに保存されているデータはすべて消去されます)。
3. **ケーブルを接続** – Drobo をコンピュータまたは DroboShare (第 1 世代/第 2 世代 Drobo のみ) に接続してから、電源に接続します。

Drobo Dashboard が自動的に実行され Drobo を検出します。Drobo が検出されたら、Drobo Dashboard の画面の指示に従ってください。貴重なデータの保護は順調に進んでいます。

これらのステップの詳細については、『ユーザーガイド』のこのセクションを読み、お持ちの製品に該当する箇所を参照してください。

ハードドライブの選択

Drobo は通常のストレージデバイスとは違います。Drobo では将来のストレージ容量の拡張がきわめて簡単です。追加ディスクを挿入するか、または既存ドライブをもっと大きなドライブと交換するだけです。つまり、今必要なストレージのみを購入しておき、後で簡単に拡張できます。時間がたてば何百ドルも節約できます。

Drobo では、取り付けるハードドライブの製造元、容量、速度は関係ありません。標準 3.5 インチ内部 SATA1 または SATA2 (SATA/150 または SATA/300 とも呼ばれます) ハードドライブを使用します。SSD および古い IDE または ATA タイプのドライブは動作しません。

警告！*ハードドライブを Drobo に追加するとき、これらのドライブの既存データは消去されることに注意してください。*

容量の選択

ドライブの数と容量によって、Drobo に備わっている使用可能な保護されたストレージ量が決まります。Capacity Calculator (www.drobo.com/drobolator) は、ドライブの組み合わせに基づいて使用可能な保護された容量を決定するウェブベースのツールです。これを使って推量してください。自分でおおよその容量を計算する場合は、最も大きいドライブを除いてから、残りのドライブの容量を加算します。例 (最も大きいドライブは線を引いて消してあります)

ドライブの数	ドライブの容量	使用可能な保護される容量
3	250 GB + 250 BG + ~~250 GB~~	= 500 GB
4	250 GB + 250 BG + 250 GB + ~~500 GB~~	= 750 GB
4	~~750 GB~~ + 250 BG + 250 GB + 500 GB	= 1,000 GB

ドライブ容量についての注意

数年前に、コンピュータ製造元とハードドライブ製造元が、容量測定に異なるシステムを使い始めました。その結果、ドライブの見積もり容量のすべてが、ご使用のコンピュータに利用できるわけではないことになりました。 たとえば、750 GB ドライブで利用できる容量はおおよそ 700 GB です。この食い違いは Drobo には無関係です。

製品を最新なものに保つ

初期設定の間に、Drobo Dashboard は、更新を自動的にチェックするかどうか問い合わせしてきます。Drobo のパフォーマンスを最適にするために、[はい] を選択することを強く推奨します。この機能によって、Drobo Dashboard と製品ファームウェアの両方を最新のものにできます。その後、より新しいバージョンが入手可能になった時点で通知が出されます。最新バージョンについては、www.drobo.com/support/updates をチェックしてください。

ベストプラクティス

貴重なデータを保護するためにできることは沢山あります。もちろん、Drobo ストレージ製品を使用するのが大切な一歩です。しかし、データをより安全にするためにできることがさらにあります。この重要トピックの詳細については、www.drobo.com/support/best_practices のベストプラクティスのサイトをご覧ください。

III. Drobo Dashboard の概要

Drobo Dashboard を使用して、Drobo または DroboShare をセットアップ、設定、および操作できます。製品に固有のセクションに、各々についての詳細が表示されています。

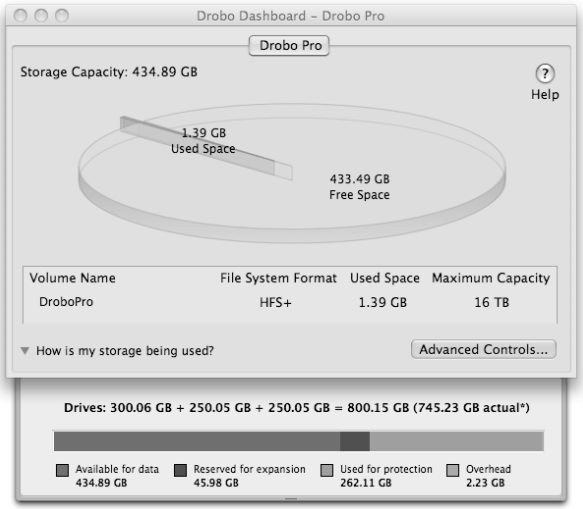
Drobo Dashboard の基本

Drobo Dashboard は、Drobo のステータスを知ることができる推奨併用アプリケーションです。これによってストレージのニーズに最も適切に Drobo をカスタマイズできます。

注意: *Drobo Dashboard をインストールするためには、コンピュータの管理権限が必要です。*

メインページ

Drobo Dashboard を起動すると、メインページが表示されます。このページで、Drobo のステータスとストレージ使用状況がただちに分かります。複数台の Drobo がある場合、それら複数の Drobo の間で切り替えをするには、ウィンドウ上部の該当するタブをクリックします。



円グラフに、使用中のストレージ容量、空き容量が示されます。円グラフの上にマウスを移動すると、Drobo の稼働状態のサマリーが表示されます。

ディスクの使用状況を知りたいですか？「ストレージの利用方法」をクリックします。容量解析結果バーに Drobo がどのようにストレージを使用しているかが表示されます。

- **データに利用可能:** データを格納するために利用できる Drobo の空き容量合計
- **拡張予備容量:** 1 台のハードドライブが他のハードドライブより大きい場合、将来の使用のためにリザーブされた使用不可能な容量。容量の大きいハードドライブを追加するか、または小さいドライブを大容量のドライブと交換すると、この容量が使用可能になります。
- **保護に使用:** ドライブの障害に対してデータを保護するために使用されるストレージ容量
- **オーバーヘッド:** 管理用に Drobo が使用する容量

www.drobo.com/drobolator にある Capacity Calculator ウェブツールを使用すると、さまざまなハードドライブの組み合わせを調査できます。

高度な制御: [データ] タブ

[高度な制御] の [データ] タブで、Drobo のステータスの詳細がわかります。Drobo がデータの保護プロセスを実行中であるかどうか、それがいつ完了するか知りたい場合は、この画面を参照してください。進行状況は「データ保護」セクションに表示されます。詳細については、18 ページを参照してください。

高度な制御: [ツール] タブ

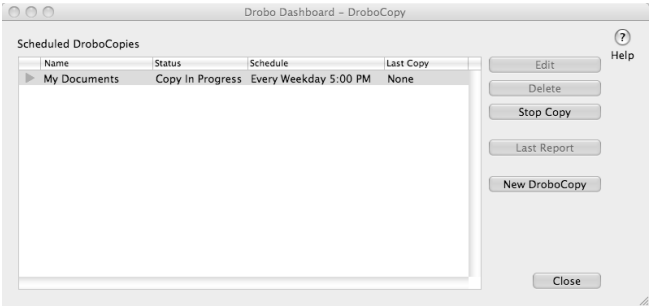
[ツール] タブによって、Drobo をカスタマイズする制御にアクセスできます。このウィンドウで、Drobo をリセットし、ボリュームを再フォーマットし、または DroboShare と Drobo に特定の設定を変更できます。さらに、このページには Drobo の便利な情報が表示されます。このページで Drobo Dashboard とユニットファームウェアが最新かどうか簡単にチェックできます。詳細については、18 ページ (Drobo) または 25 ページ (DroboShare) を参照してください。

追加機能

Drobo Dashboard には、Drobo の以下の追加機能が備わっています。これらを使用すると、カスタムバックアップができ、電子メール通知を受信できます。

DroboCopy

DroboCopy では、簡単な操作で Drobo にファイルをバックアップできます。バックアップするフォルダ、バックアップを保存する場所、バックアップの実行時刻を選択するだけで、操作は完了です。バックアップフォルダ、およびその中の項目をすべて選択すると、最初に DroboCopy を実行したときにこれらがコピーされます。その後は、新規ファイルおよび更新されるファイルのみがバックアップ先フォルダにコピーされます (更新されるファイルは古いファイルを置き換えます)。



PC で DroboCopy を使用開始するには、Drobo Dashboard を起動し、システムトレイ (通知領域) の Drobo Dashboard アイコン (円グラフ) を右クリックし、[DroboCopy 設定…] を選択します。Mac では、Drobo Dashboard を起動し、Drobo Dashboard メニューに進み、[DroboCopy 設定…] を選択します。DroboCopy ウインドウで [新規 DroboCopy] をクリックし、DroboCopy に使用するフォルダを選択します。

注意: *スケジュールされたバックアップが行われるためには、Drobo Dashboard が実行中でなければなりません。*

アラート

Drobo Dashboard には、特定の Drobo アラートがコンピュータにローカルに表示されます。個別の Drobo アラート設定について、目的のアラートレベルを Drobo Dashboard に設定するには、[高度な制御] > [ツール] タブを使用します。

Drobo Dashboard は、コンピュータ (ネットワーク上の DroboShare も含む) に接続されているすべての Drobo デバイスについて選択したアラートレベルに基づいて電子メールアラートも送信できます。PC でこのオプションにアクセスするには、Drobo Dashboard を起動し、システムトレイの Drobo Dashboard アイコンを右クリックし、[電子メール設定...] を選択します。Mac では、Drobo Dashboard を起動し、[Drobo Dashboard] メニューに進み、[電子メール設定...] を選択します。

注意: *アラートが機能するためには、Drobo Dashboard が実行中でなければなりません。*

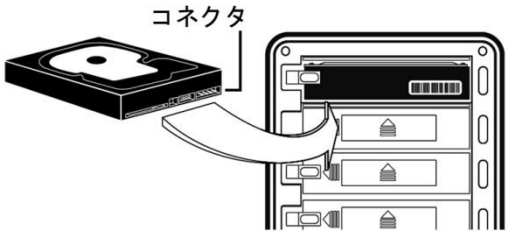
Drobo Dashboard を最新に保つ

Drobo Dashboard は、製品付属の Drobo リソース CD に収納されています。インストールすると、新規バージョンが入手可能になったときに通知があります (ただし、[更新を自動的にチェックしますか] をオフにすると通知はありません)。詳細については、www.drobo.com/support/updates をご覧ください。

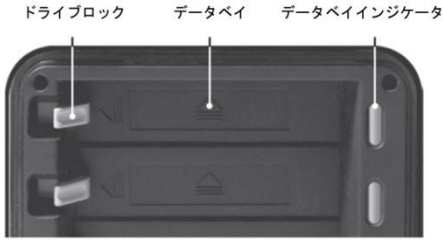
IV. Drobo の設定

ドライブを Drobo に挿入

取り付けるドライブの数と容量を選択したら、Drobo のフェイスプレートを引き出し、ドライブをデータベイ内にスライドして入れてください。どのドライブをどのドライブベイに入れるかは問題ではありません。**ドライブの既存データが消去されることに注意してください。**開梱した後、露出しているハードドライブ回路基板のボードには決して触らないでください。



まず、ドライブコネクタを Drobo の方に向け、ドライブの下部にくるようにします。ドライブロックを左に押して開け、Drobo の背部でコネクタが「きちんと」とおさまるまで、ドライブをデータベイにスライドします。コネクタが適切にはまると、ドライブロックがドライブの後ろでパチンと音をたて、ドライブは所定の位置に固定されます。



ヒント: *ドライブは上部の銀のプレートが上向きになるように挿入します (回路基板は下向きになります)。*

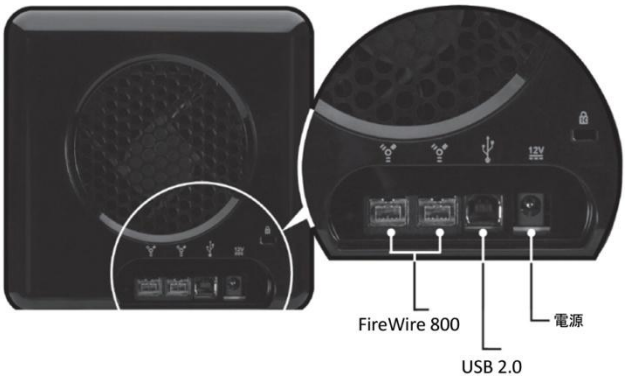
Drobo をコンピュータに接続

Drobo をコンピュータに接続する方法はいくつかあります。利用できる最も高速な接続を選択してください。ある特定の時点では、1 つの接続タイプしか使用できないことに注意してください。接続タイプは次のとおりです。

接続タイプ	Drobo S	第 2 世代 Drobo	第 1 世代 Drobo
USB 2.0	X	X	X
FireWire 800	X	X	
eSATA	X		

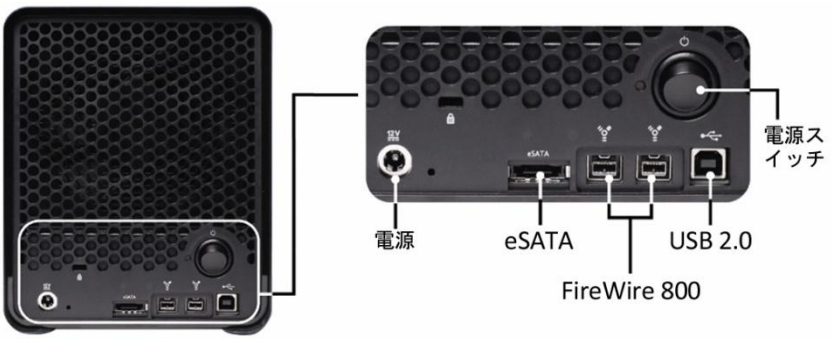
注意: *eSATA は、FireWire 800 より高速です。FireWire 800 は、USB 2.0 より高速です。*

第 1 世代および第 2 世代 Drobo



注意: *Firewire 800 は第 2 世代 Drobo にしか使用できません。*

Drobo S



USB 2.0

Drobo では、コンピュータへの接続に USB 2.0 を使用できます。FireWire 800 または eSATA ほど高速ではありませんが、過去数年間に製造されたどのコンピュータにも接続できます。

FireWire 800 (第 2 世代 Drobo および Drobo S)

FireWire 800 は、Drobo で素晴らしいパフォーマンスを示します。コンピュータに FireWire 800 ポートがない場合は、コンピュータ製造元に連絡して、互換性のあるアドオンカードを要求してください (すべての FireWire カードが最適なパフォーマンスを提供するわけではないので、必ず、自分のコンピュータとオペレーティングシステムを完全にサポートするカードを選択してください)。コンピュータに FireWire 400 コネクタしかない場合は、FireWire 800 から FireWire 400 へのケーブルを購入する必要があります。

注意: *Windows コンピュータの場合、標準 Microsoft FireWire ドライバでは最適なパフォーマンスになりません。Windows で FireWire を使用して最適のパフォーマンスを確保する方法の詳細については、サポートナレッジベース www.drobo.com/support をご覧ください (「FireWire performance」というキーワードを検索してください)。*

eSATA (Drobo S)

Drobo S で、さらに高速でデータを転送できます。eSATA は、FireWire 800 よりほぼ 2 倍の速度です。eSATA 技術を利用するにはコンピュータに eSATA インターフェースが必要です。コンピュータにそのインターフェースが搭載されていない場合は、アドオンカードを購入し、コンピュータにインストールできます。コンピュータのマニュアルや www.drobo.com を参照して、互換性のある eSATA カードを探してください。

注意: *eSATA カードには eSATA ドライブのホットプラギングをサポートしていないものもあるので、コンピュータを起動する前に、Drobo S を接続し電源を入れておくことを推奨します。*

電源を接続

Drobo をコンピュータに接続したら、次に AC 電源に接続します。Drobo の裏にある電源コードを電源に接続するだけです。Drobo S を設定していれば、機器の背面にトグル電源スイッチがあります。Drobo に電源を入れるにはこのスイッチを切り替える必要があります。

注意: *他の電子装置と同じように、Drobo を電子装置用に設計されたサージ保護装置または UPS (無停電電源装置) に接続することを推奨します。*

第 1 世代および第 2 世代 (のみ) Drobo を DroboShare を使用してネットワークに接続

ネットワークで Drobo を使用する場合は、併用製品である DroboShare を使用する必要があります。Drobo を DroboShare に接続し、DroboShare をネットワークに接続します。この接続のセットアップの詳細については、21 ページを参照してください。Drobo セットアップを完了するためには、ここに戻ってください。

注意: *Drobo S は、DroboShare では作動しません。*

Drobo を初期化

他のハードドライブと同様に、コンピュータのオペレーティングシステムで使用できるようにするために Drobo をフォーマットする必要があります。Drobo Dashboard に備わっているフォーマットツールを使用します。これは Drobo リソース CD にあります。www.drobo.com/support/updates から Drobo Dashboard をダウンロードすることもできます。

Drobo 付属の Drobo リソース CD をコンピュータに挿入します。画面のメニューで [インストール] を選択します。Drobo Dashboard は、インストールすると自動的に起動します。

ファイルシステムとボリュームサイズの選択

コンピュータのオペレーティングシステムに従って、Drobo のファイルシステムフォーマットとボリュームサイズにはいくつかの選択肢があります。Drobo に予定している使用法に最も適切な組み合わせを選択する必要があります。ほとんどの場合、選択したファイルシステムに利用可能な最大ボリュームサイズを選択することを推奨します。Drobo は高度なストレージバーチャル化を備えているので、選択するボリュームのサイズは Drobo の実際のストレージ容量に依存しません。

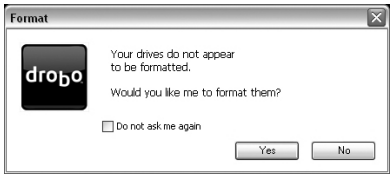
Drobo で利用可能な保護されたストレージ総量が、選択したボリュームサイズを超える場合 (これが発生する可能性があるのは、Drobo に 1 つ以上のハードディスクを追加する場合です)、Drobo はオリジナルのボリュームと同じサイズの新規ボリューム (複数も) を自動的に作成します。Drobo Dashboard は、これが発生したときに通知を行い、新規ボリュームをフォーマットし、名前を付けるよう指示してきます。

ファイルシステムフォーマット	互換性	最大ボリュームサイズ
HFS+	Mac OS X DroboShare	16 TB
NTFS	Windows Vista、Server 2003 (以降のバージョン)、および DroboShare	16 TB
NTFS (XP 互換)	すべての Windows と DroboShare	2 TB
FAT32*	すべての Windows、Mac OS X、および DroboShare	2 TB
EXT3	DroboShare	2 TB

** FAT32 は古いファイルシステムフォーマットです。一般に、新規 (ジャーナリング) ファイルシステムほどデータが保護されません。パフォーマンスは低速で、ファイルサイズに制限があります。*

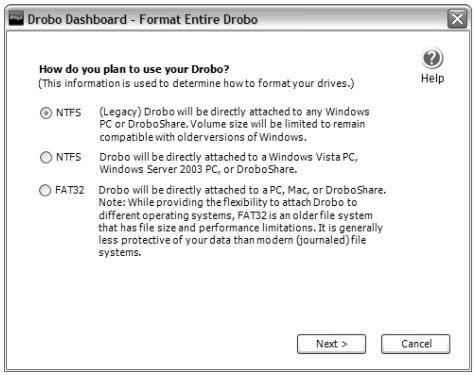
Drobo Dashboard を使用した PC 用のフォーマット

1. Drobo が起動を完了すると、Drobo Dashboard はそれを自動的に検出し、右側にメッセージを表示します。[はい] をクリックします。

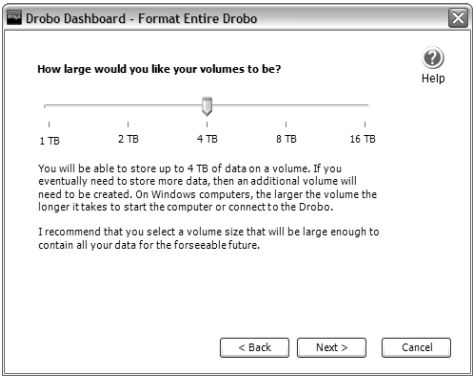


注意: *新しいバージョンの Windows (Vista および Windows 7 を含む) でも Drobo をフォーマットできます。[キャンセル] をクリックし、Drobo Dashboard を使用してフォーマットすることを推奨します。*

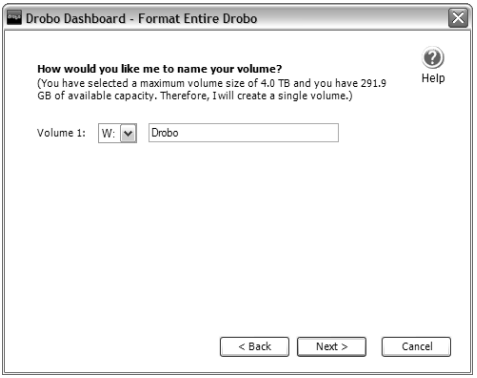
2. 右側にメッセージが表示され、Drobo のファイルシステムフォーマットを選択するよう指示されます。NTFS (XP 互換)、NTFS、および FAT32 の中から選択できます。ほとんどの場合、どちらかのバージョンの NTFS を選択するのがベストです。選択してから [次へ] をクリックします。


Drobo Dashboard - Format Entire Drobo
How do you plan to use your Drobo?
(This information is used to determine how to format your drives.)
Help
NTFS (Legacy) Drobo will be directly attached to any Windows PC or DroboShare. Volume size will be limited to remain compatible with older versions of Windows.
NTFS Drobo will be directly attached to a Windows Vista PC, Windows Server 2003 PC, or DroboShare.
FAT32 Drobo will be directly attached to a PC, Mac, or DroboShare. Note: While providing the flexibility to attach Drobo to different operating systems, FAT32 is an older file system that has file size and performance limitations. It is generally less protective of your data than modern (journaled) file systems.
Next >
Cancel

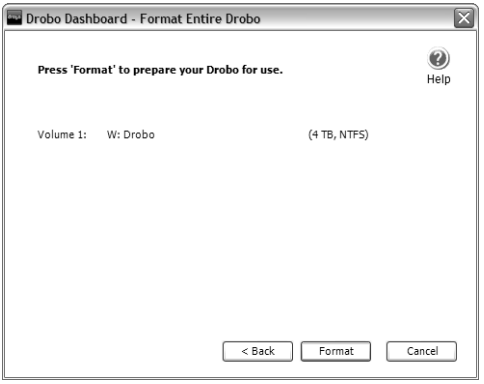
3. 右側にメッセージが表示され、ボリュームサイズを選択するよう指示してきます。利用可能なサイズは、選択したファイルシステムタイプおよびオペレーティングシステムの機能に基づきます。予想可能な将来のために、ファイルをすべて格納できるボリュームサイズを選択することを推奨します。[次へ] をクリックします。



4. 次に、ボリュームのカスタム名とドライブ文字を選択できます。[次へ] をクリックします。



5. 最後に、選択肢のサマリーが表示されます。[フォーマット] をクリックします。この処理には数分かかるはずです。このために Drobo が再起動することもあります。

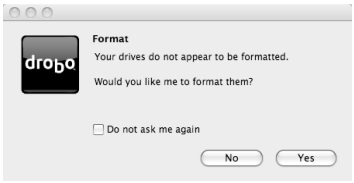


フォーマットが完了すると、Drobo は使用できるようになります。この Drobo には、コンピュータに接続された他のドライブと同じようにアクセスできます。

ヒント: *Drobo Dashboard を開くと、使用されている実際のディスク容量が分かります。ブルーの容量ランプが 10% 単位でおよその使用容量を表示します。*

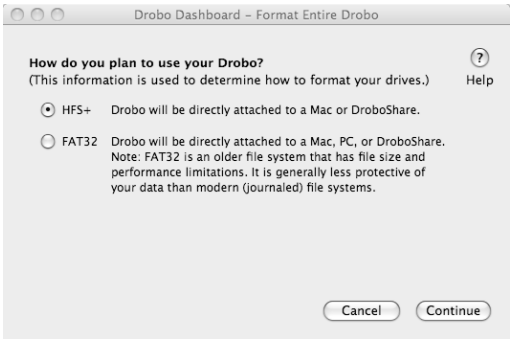
Drobo Dashboard を使用した Mac 用のフォーマット

1. Drobo が起動を完了すると、Drobo Dashboard はそれを自動的に検出し、右側にメッセージを表示します。[はい] をクリックします。

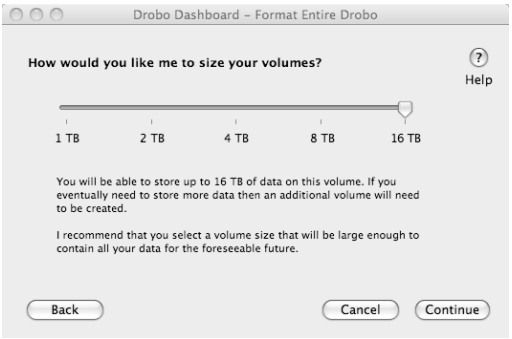


注意: *Mac OS X でも Drobo ストレージをフォーマットできます。[無視] をクリックし、Drobo Dashboard を使用してフォーマットすることを推奨します。*

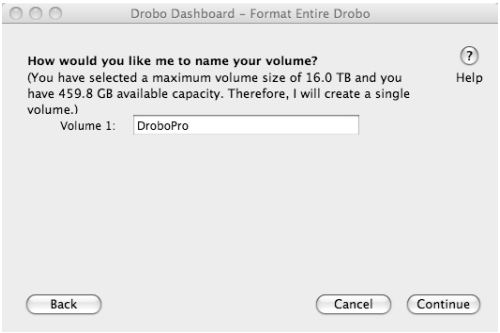
2. 右側にメッセージが表示され、Drobo のファイルシステムフォーマットを選択するよう指示されます。HFS+ と FAT32 のどちらかを選択できます。Drobo を Windows コンピュータに接続する必要がある場合は FAT32 だけを使用してください。[続ける] をクリックします。



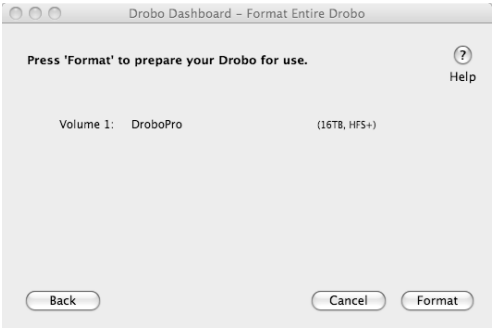
3. 右側にメッセージが表示され、ボリュームサイズを選択するよう指示してきます。利用可能なサイズは、選択したファイルシステムタイプおよびオペレーティングシステムの機能に基づきます。予想可能な将来のために、ファイルをすべて格納できるボリュームサイズを選択することを推奨します。[続ける] をクリックします。



4. 次に、ボリュームのカスタム名とドライブ文字を選択できます。[続ける] をクリックします。



5. 最後に、選択肢のサマリーが表示されます。[フォーマット] をクリックします。この処理には数分かかるはずです。このために Drobo が再起動することもあります。



フォーマットが完了すると、Drobo は使用できるようになります。この Drobo には、コンピュータに接続された他のドライブと同じようにアクセスできます。

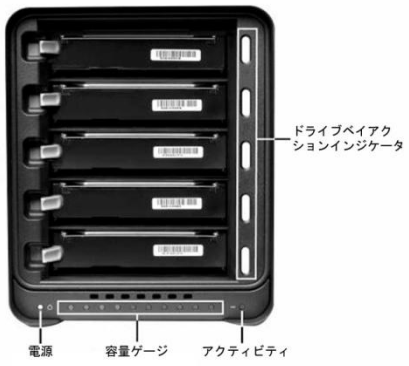
ヒント: *Drobo Dashboard を開くと、使用されている実際のディスク容量が分かります。ブルーの容量ランプが 10% 単位でおよその使用容量を表示します。*

Drobo Dashboard を使用して DroboShare 経由でフォーマット

DroboShare 経由で Drobo をネットワークに接続する場合でも、Drobo Dashboard を使用して Drobo をフォーマットできます。 詳細については、22 ページを参照してください。

Drobo のランプ

数多い Drobo の長所の 1 つは、ユーザーが知る必要のあることをすべて通知する一連のランプです。コンピュータでアプリケーションソフトウェアを実行する必要はありません。Drobo は常に能動的にデータを監視および保護し続けるよう設計してあります。Drobo は、必要な操作を自動的に行い、ランプを使用してそれを表示します。



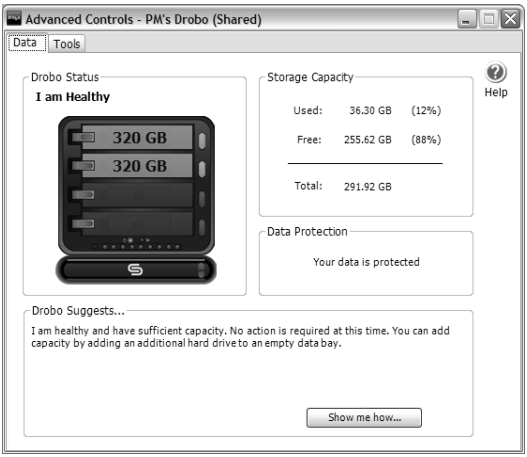
第 1 世代および第 2 世代 Drobo **Drobo S**

ドライブのランプ	**グリーン**: 操作は不要です。ドライブはすべて正常な稼働状態にあります。 **点滅しないオレンジ**: すぐにドライブを追加するか、または現在のドライブをもっと大きなドライブと交換してください。Drobo のディスク容量が不足しています。 **オレンジとイエローが点滅**: これらのドライブを取り外したり、電源を切ったりしないでください。Drobo はデータ保護の作業をしています。 **点滅しないレッド**: ただちにドライブを追加するか、または現在のドライブをもっと大きなドライブと交換してください。Drobo の容量が危険なくらい少なくなっています。 **レッドが点滅**: ただちにこのドライブを交換してください。このドライブに障害が発生しており、交換する必要があります。
電源ランプ	**グリーン**: 電源はオンで、Drobo は準備完了です。 **オレンジ**: Drobo はスタンバイモードです。 **レッド**: Drobo が過熱しています。データケーブルを取り外してから、電源ケーブルを取り外します。冷やしてから再起動します。
アクティビティランプ	**点滅するグリーン**: データは、コンピュータと Drobo の間で能動的に転送中です。
容量ゲージ	**ブルー**: Drobo の使用率を 10% ごとの増分で表示します。

Drobo で Drobo Dashboard を使用

Drobo Dashboard アプリケーションによって、簡単に Drobo のステータスをチェックしたり、設定を変更したりできます。Drobo Dashboard の概要については、5 ページを参照してください。

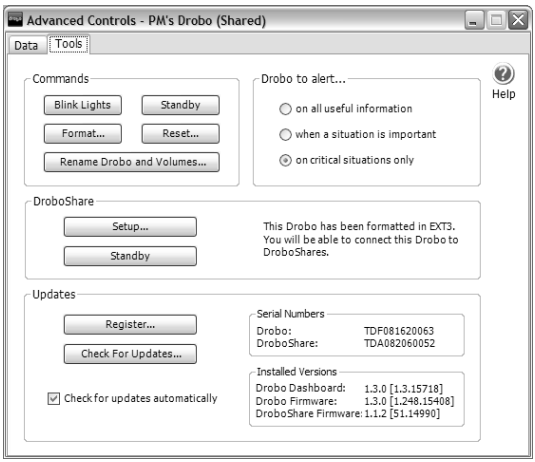
高度な制御: [データ] タブ



[高度な制御] の [データ] タブで、Drobo のステータスの詳細がわかります。Drobo がデータの保護プロセスを実行中であるかどうか、それがいつ完了するか知りたい場合は、この画面を参照してください。進行状況は「データ保護」セクションに表示されます。

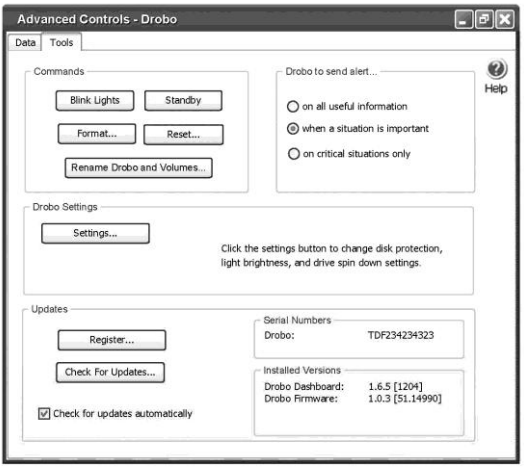
高度な制御: [ツール] タブ

第 1 世代および第 2 世代



注意: *DroboShare を使用しない場合、このセクションはグレイアウトされます。*

Drobo S



[ツール] タブによって、Drobo をカスタマイズする制御にアクセスできます。このウィンドウで、Drobo をリセットし、ボリュームを再フォーマットし、または DroboShare に特定の設定を変更できます(DroboShare 設定の詳細については 25 ページを参照してください)。Drobo S をご使用の場合は、[設定] ボタンのクリックによって、インジケーターライトを暗くすることができます。ディスクドライブのスピンダウンの時間を設定してデュアルディスク冗長化を有効にできます。さらに、このページには Drobo の便利な情報が表示されます。このページで Drobo Dashboard とユニットファームウェアが最新かどうか簡単にチェックできます。

デュアルディスク冗長化 (Drobo S のみ)

デュアルディスク冗長化は、ディスクドライブ障害が 2 つ同時に発生した場合も、格納されているデータを保護するための設定です。この追加の予防対策を有効にすると、この保護を実行するために、利用できる容量が減少します。デュアルディスク保護を使用するためには、Drobo に少なくとも 3 台のハードディスクと十分な空きディスク容量が必要です。

デフォルトでは、この設定は無効です。これを有効にするには、[高度な制御] -> [ツール] 次に [設定] ボタンをクリックします。上述の最小条件を満たす限り、デュアルディスク保護はいつでも有効または無効にできます。

ディスクドライブスピンダウン (Drobo S のみ)

デフォルトで、不稼働が 15 分間続くと、Drobo S はハードディスクを自動的にスピンダウンします。これは電力節約に役立ち、ドライブの寿命を長くできます。但し、ドライブにアクセスしようとすると、ドライブをスピンアップするために Drobo でしばらく時間がかかることです。この設定を変更するには、[高度な制御] -> [ツール] 次に [設定] ボタンをクリックします。次に、スライダを使用して、ドライブのスピンダウンの希望時間間隔を設定します。

インジケータランプ (Drobo S のみ)

フル点灯あるいは弱い点灯にインジケータランプを設定することができます。Drobo S のハードドライブがスピンダウンすると、インジケータランプは自動的に暗くなります これは、低輝度の設定とは視覚的に識別できます。

Drobo を使用しないときは

長期間 Drobo を使用しない場合、または Drobo を別のコンピュータに移動する場合は、シャットダウンするのが良いでしょう。アクティビティランプをチェックし、コンピュータのアプリケーションが Drobo を使用していないことを確認します。アプリケーションが Drobo を使用していると、Drobo を適切に取り外せないことがあります。

第 1 世代および第 2 世代 Drobo が直接 Windows または Mac に接続されている場合は、次の何れかを操作します:

1. Drobo Dashboard を開き、[高度な制御] -> [ツール] ボタンをクリックします。コマンドセクションの [スタンバイ] ボタンをクリックし、電源ランプがオレンジになるのを待ちます。その後データケーブルを取り外したり、電源ケーブルを取り外します。*あるいは*
2. PC のみの場合は、Windows システムトレイの [ハードウェアを安全に取り外す] メニューで Drobo を選択します。データケーブルや電源コードを取り外しても安全になると電源ランプがオレンジに変わります。

注意: *Drobo がスタンバイモードになるのに少し時間がかかります。電源ランプがグリーンからオレンジに変わり、ドライブベイランプが消え、データケーブルや電源コードを取り外しても安全であることが示されます。*

第 1 世代および第 2 世代 Drobo が DroboShare を経由してネットワークに接続されている場合は、次の操作をします:

Drobo Dashboard を開き、[高度な制御] -> [ツール] をクリックします。次に、「スタンバイ」ボタンをクリックします。コマンドセクションの [スタンバイ] ボタンは、特定の第 1 世代/第 2 世代 Drobo に適用されます。DroboShare セクションの [スタンバイ] ボタンは、その DroboShare に接続されているすべての第 1 世代/第 2 世代 Drobo に適用されます。電源ランプがオレンジであることを確認してから、電源コードを取り外してください。

Drobo S が PC または Mac に接続されている場合は、以下の操作をしてください。

Drobo Dashboard の [高度な制御] > [ツール] タブで、[シャットダウン] コマンドをクリックします。安全にシャットダウンすると、電源ランプがオフになります。これで、安全に電源を取り外し、Drobo を長期間格納できます。

何らかの理由で Drobo Dashboard にアクセスできない場合:

1. コンピュータをオフにし、電源ランプがグリーンからオレンジに変わるのを待ちます。
2. USB、FireWire 800 または eSATA ケーブルを取り外し、電源ランプがグリーンからイエローに変わるのを待ちます。
3. Drobo の背面にある電源トグルを押します。

電力節約

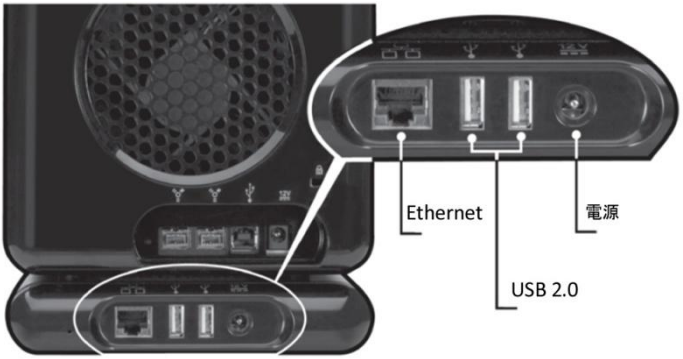
電力を節約するために、Drobo の不使用時にオフにすることを考える必要はありません。Drobo は、15 分間アクセスされなかったとき、またはコンピュータの電源を落としたときに、自動的に電力節約 (スタンバイ) モードになります (ハードドライブをスピンダウンします)。

注意: *Drobo S はディスクドライブのスピンダウンの時間間隔の調整が可能です。20 ページを参照してください。*

V. DroboShare

第 1 世代および第 2 世代 (のみ) Drobos を DroboShare に接続

Drobo は、一度に一台ずつ、USB 2.0 または FireWire 800 ケーブルでコンピュータに接続します。しかし、ネットワーク経由で Drobo を共有したいという場合もあるでしょう。Drobo を DroboShare で使用すると、コンピュータのネットワークデバイスリストに Drobo が「表示」されます。これにより、集中化ストレージが可能になり、またはコンピュータ間のファイル共有が簡単になります。

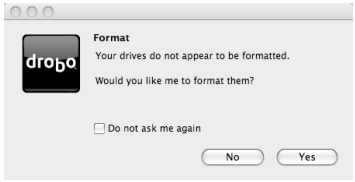


まず、供給された Ethernet ケーブルを DroboShare とネットワークルーターまたはスイッチの間に接続します。次に、供給された短い (およそ 1 フィート) USB 2.0 ケーブルを Drobo と DroboShare に接続します。 次に、Y ケーブルの両端を Drobo と DroboShare に挿入します。最後に、Drobo の電力供給装置を Y ケーブルの一端に差し込みます。

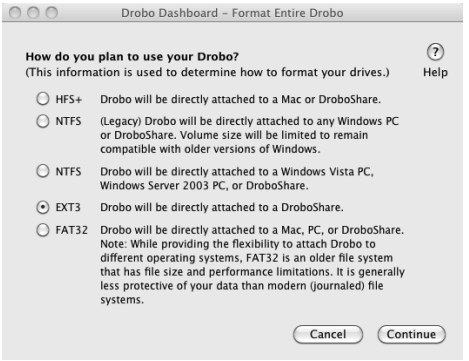
注意: *Drobo S は DroboShare に接続できません。*

Drobo Dashboard を使用して DroboShare 経由でフォーマット

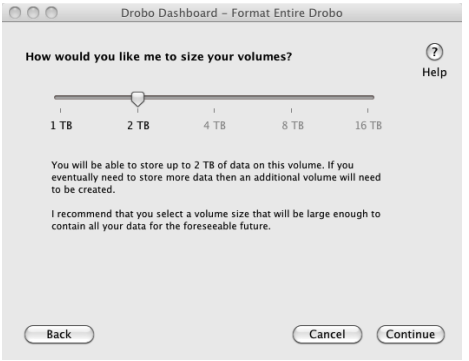
1. Drobo と DroboShare が起動を完了すると、Drobo Dashboard は自動的にそれを検出し、右側にメッセージを表示します。[はい] をクリックします。



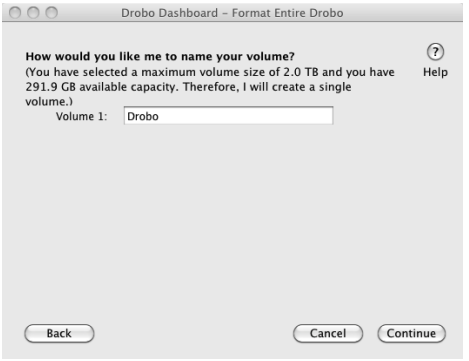
2. 右側にメッセージが表示され、Drobo のファイルシステムフォーマットを選択するよう指示されます。DroboShare 上で Drobo のみを使用する場合は、EXT3 を選択することを推奨します。[続行/次へ] をクリックします。



3. 右側にメッセージが表示され、ボリュームサイズを選択するよう指示されます。利用可能なサイズは、選択したファイルシステムタイプに基づきます。予想可能な将来のために、ファイルをすべて格納できるボリュームサイズを選択することを推奨します。[続行/次へ] をクリックします。



4. 次に、ボリュームのカスタム名を選択できます。[続行/次へ] をクリックします。



5. 最後に、選択肢のサマリーが表示されます。[フォーマット] をクリックします。この処理には数分かかるはずです。このために Drobo が再起動することもあります。

フォーマットが完了すると、Drobo はフォーマット済みで、使用できるようになります。Drobo ボリュームはコンピュータに自動的に接続されます。各ボリュームは、Mac ではボリュームとして表示され、PC ではネットワークドライブとして表示されます。

ヒント: *Drobo Dashboard を開くと、使用されている実際のディスク容量が分かります。ブルーの容量ランプが 10% 単位でおよその使用容量を表示します。*

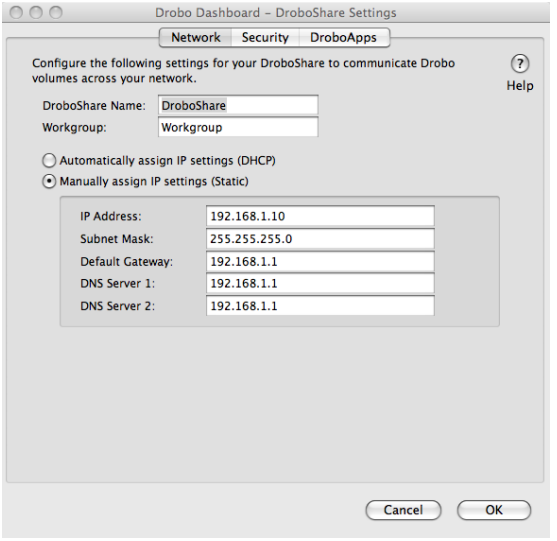
DroboShare のランプ

電源ランプ	**グリーン**: 電源はオンであり、DroboShare は準備完了です。
アクティビティランプ	**点滅するグリーン**: データは、コンピュータと DroboShare の間で能動的に転送中です。

DroboShare 設定

[DroboShare 設定] セクション（[高度な制御] > [ツール] ）で、DroboShare のネットワーク設定、セキュリティ、および DroboApps 設定を変更できます。ネットワークで DroboShare に静的 IP アドレスが必要な場合、静的 IP アドレスは [ネットワーク] タブで変更できます。[セキュリティ] タブで、DroboShare で共有される全ボリュームを保護するユーザー名とパスワードを設定できます。[DroboApps] タブで、DroboShare 上で他社のアプリケーションを実行するオプションを選択できます。DroboApps の詳細については、www.drobo.com/droboapps を参照してください。

独自のネットワーク設計に適合するように DroboShare を設定するには、Drobo Dashboard を起動し、[高度な制御] > [ツール] をクリックします。DroboShare セクションで、[セットアップ] ボタンをクリックします。



ヒント: *第 1 世代/第 2 世代 Drobo がすでにある場合は、それをスタンバイにし（20 ページの「Drobo を使用しないときは」を参照）、ステップに従って Drobo を DroboShare に接続します（21 ページ）。*

VI. 複数のコンピュータで Drobo を共有

複数のコンピュータで Drobo を共有するには、いくつかの方法があります。

DroboShare を使用して Drobo をネットワークに接続 (第 1 世代/第 2 世代 Drobo のみ)

Drobo をネットワークに接続する必要がある場合は、Drobo が独自に併用する DroboShare を使用する必要があります。Drobo を DroboShare で使用すると、コンピュータのネットワークデバイスリストに Drobo が表示されます。DroboShare をセットアップおよび設定する方法の詳細については、21 ページの「DroboShare」を参照してください。

注意: *Drobo S は、DroboShare と互換性がありません。*

Drobo を複数のコンピュータ間で移動

Drobo を複数のコンピュータに移動するとき、コンピュータのオペレーティングシステムが異なる場合は、セットアップの間に選択するファイルシステムフォーマットが各オペレーティングシステムをサポートすることを確認する必要があります。Drobo Dashboard の [FAT32] フォーマットオプションを選択したときのみ、Mac、PC、および Linux のマシンが Drobo でデータを読み取り/書き込みできます。FAT32 は、旧バージョンのファイルシステムフォーマットであり、HFS+ や NTFS などの新しい (ジャーナリング) ファイルシステムと比較すると、保護機能は強力ではありません。パフォーマンス、およびファイルサイズの点でも制限があります。

コンピュータの使用

Mac OS X と Windows ベースのコンピュータは、いずれもファイル共有機能を内蔵しています。こうした機能を利用して、Drobo をネットワーク上の他のコンピュータと共有できます。Drobo と共有するコンピュータは電源がオンになっていなければ、他から Drobo にアクセスできないという点が欠点でしょう。

ご使用のコンピュータのファイル共有機能の詳細については、オペレーティングシステムのマニュアルを参照してください。

VII. ヒントとトラブルシューティング

このセクションでは、Drobo 製品に共通するいくつかの質問にお答えします。また、ナレッジベース、サポート FAQ、ベストプラクティスも提供いたします。Drobo の最新技術情報については、www.drobo.com/support を参照してください。

Q. Drobo Dashboard、Drobo、および DroboShare ファームウェアの最新バージョンはどのようにダウンロードすれば良いのですか？

A. ソフトウェアの最新バージョンをダウンロードするには、[高度な制御] > [ツール] タブの [更新のチェック…] ボタンをクリックします。

注意: *Drobo Dashboard のアップグレードをインストールするためには、コンピュータの管理者権限が必要です。*

Q. どのようにしたら自分の Drobo に容量を追加できますか？

A. 標準 3.5” SATA ハードドライブを空のデータベイに追加するか、または容量が最小のドライブを取り外し容量の大きいドライブと交換します。Drobo の実行中にこれを行って構いません。Drobo をスタンバイにする必要はありません。

Q. 実際より大きい容量がコンピュータにあるように表示されるのはなぜですか？

A. Drobo のフォーマットのためにユーザーが選択したボリュームサイズによって、オペレーティングシステムが表示する内容が変わります。デフォルトでは、Drobo は 2 テラバイト (TB) のドライブとして表示されます。このように設計したのは、容量を簡単に拡張できるようにするためです。セットアップの時に選択したボリュームサイズを超えるハードドライブを追加すると、新規ボリュームが作成され、その結果「バーチャル」ドライブが追加されます。両方のバーチャルドライブが Drobo で利用できる合計容量を共有します。

Q. Drobo に残っている容量はどうすれば分かりますか？

A. 最も正確な情報は、Drobo Dashboard のメインページにあります。5 ページを参照してください。おおよその情報を知るには、Drobo の正面にあるブルーの容量ゲージをチェックしてください。ブルーの各ランプが、保護されたデータが入る使用可能な容量の 10% を表します。ブルーのランプが 3 つ点灯していれば、まだ 70% をデータに使用できます。

Q. Drobo で使用されている容量はコンピュータから分かりますか？

A. はい、使用されている実際の容量はオペレーティングシステムが正確に表示します。しかし、ボリュームサイズは、Drobo のドライブと無関係に、ユーザーが作成したサイズとして表示されます。

Q. ドライブからデータをすべて消去し、Drobo をリセットするにはどうしたら良いですか？

A. 警告: この手順によって Drobo に格納されているすべてのデータが消去されます。Drobo をリセットするには次の 2 つの方法があります。第一の方法としては、[高度な制御] > [ツール] タブで、[リセット...] ボタンをクリックします。画面の指示に従ってください。

第二の方法としては、まず Drobo をシャットダウンします。次に、マークのない小さいリセットホールを見つけます。電源コネクタの横にあります。真っ直ぐにしたペーパークリップを表示のないホールに挿入します。スイッチが押し下げられるのが分かるはずです。スイッチを押し下げたまま、Drobo の電源をオンにします。電源インジケータがグリーンに点滅し始めるまでスイッチは押し下げたままにします。これにはおおよそ 30 秒かかります。

Q. Drobo に追加する新しいドライブをフォーマットする必要がありますか？

A. ドライブを空のドライブベイに追加するか、または初期フォーマットの後で既存のドライブをアップサイズすると、追加された容量にただちにアクセスできます。Drobo に追加した各ドライブをフォーマットする必要はありません。初期フォーマットの後、ストレージの追加プールが作成されるまで、ユーザーは追加ドライブをフォーマットする必要はありません。適切なときに Drobo に従ってプロセスを行います。

Q. 最初に Drobo を 2 TB ボリュームとしてフォーマットしてから、2 TB を超える保護された容量を追加した場合、どうなりますか？

A. Drobo を特定のボリュームサイズ (つまり、初期フォーマットの間に 2 TB ボリューム) にフォーマットし、そのボリュームに入りきらない大きさのストレージ容量 (たとえば、1 個以上の 1.5 TB ドライブ) を追加した場合、Drobo Dashboard は、その新しい容量に 2 番目のボリュームを作成するよう指示します。

すべてのデータを 2 つのボリュームではなく 1 つのボリュームに保持する場合は、データを他の Drobo またはストレージデバイスに移行させ、オリジナルの Drobo を好みのボリュームサイズに再フォーマットしてから、データをクリーンなボリュームに戻します。

注意: *Windows XP には最大ボリュームサイズが 2 TB という制限があります。この場合、2 TB のボリュームサイズを超える追加ストレージ向けに新規ボリュームを作成する必要があります。*

Q. フェイスプレートを保持する磁石によってデータが危険にさらされることがありますか？

A. いいえ、ハードドライブ内部の磁石は Drobo のフェイスプレートよりはるかに強力で、ハードドライブ媒体のはるかに近くにあります。

Q. どうしたら自分の Drobo のデータをバックアップできますか？

A. Drobo のデータはもともと「バックアップ」されています。しかし、もちろん火災、盗難、または不注意によるファイルの削除からは保護されません。コンピュータ経由で Drobo からどの他の媒体にでもデータを複写できます。また、もう 1 つのの Drobo をコンピュータに接続し、データを複写し、別の安全な場所 (オフィスや家庭など) に移動することもできます。詳細については、http://www.drobo.com/support/ にあるベストプラクティスのサイトをご覧ください。

Q. Drobo のデータを保護する絶対確実な方法はありますか？

A. Drobo がデータの唯一のソースである場合は、それが「プライマリ」ストレージと見なされます。データを完全に保護する唯一の方法は真のバックアップを維持することです (「バックアップ」はデータのセカンダリソースという意味を含みます)。Drobo は、1 台のドライブの障害からデータを保護します。確率は低いですが同時に他のドライブにも障害が発生した場合は、データは失われることになります。(Drobo S にはデュアルディスク冗長化という機能があり、2 台のドライブに同時に障害が発生した場合でもデータは保護されます。19 ページを参照してください)。

データのコピーを 2 つ保持するために、多くのお客様が別の Drobo を使用して Drobo のデータをバックアップしています。これは、このデータの重要性、またはこのデータの再構築または再作成の複雑性 (またはその両方) に左右されます。ほとんどの企業は、データをバックアップするとき、データの 2 番目のコピー (3 番目のコピーさえ) を別の場所に格納します。このように、企業はオフィスまたはデータセンターに何かが発生した場合、きわめて迅速にビジネスを再開する準備をしています。詳細については、http://www.drobo.com/support/ にあるベストプラクティスのサイトをご覧ください。

Q. Drobo を Mac と PC のような異なるコンピュータ間で共有できますか？

A. 異なるオペレーティングシステムのコンピュータ間で Drobo を共有する方法には次の 2 つがあります。異なるコンピュータ間で Drobo を共有する最も便利な方法は DroboShare 経由でネットワークを使用するものです。この方法なら、各コンピュータは Drobo のフォーマットを理解する必要がなく、Drobo をコンピュータに直接接続するときに柔軟に Drobo を共有できます。

異なるコンピュータ間で Drobo を共有するもう 1 つの方法は、いくつものコンピュータに理解できるファイルシステムを使用して Drobo をフォーマットするものです。Drobo Dashboard の [FAT32] フォーマットオプションを使用すると、Mac、PC、および Linux のマシンが Drobo でデータを読み取りおよび書き込みできます。FAT32 は古いファイルシステムフォーマットであり、一般に、新規 (ジャーナリング) ファイルシステムほどデータが保護されないことに注意してください。また、パフォーマンスは低速で、ファイルサイズに制限があります。

最後に、Mac OS X と Windows ベースのコンピュータには組み込みファイル共有機能があります。こうした機能を利用して、Drobo をネットワーク上の他のコンピュータと共有できます。Drobo と共有するコンピュータは電源がオンになっていなければ、他から Drobo にアクセスできないという点が欠点でしょう。ご使用のコンピュータのファイル共有機能の詳細については、オペレーティングシステムのマニュアルを参照してください。

注意: *詳細については、26 ページを参照してください。*

Q. 多数のファイルを削除した後に容量が増えていないのはなぜですか？

A. 少し待ってください。Drobo はこの機会を利用して、新しく作成された「空の」容量を取り戻しながら、データのレイアウトを最適化しています。しかし、データが不注意で削除されないよう保護するオプションのあるユーティリティ (たとえば、Norton® ユーティリティ) もあります。Drobo からデータを削除する場合は、この機能を必ず無効にしてください。また、Drobo からファイルを完全に削除するためには、ごみ箱からファイルを削除する必要があるでしょう。

Q. Drobo にデータをコピーする前に、なぜ Drobo にデータがあるのですか？

A. オペレーティングシステムと Drobo ファームウェアが両方とも、データ転送の前に Drobo のドライブにフォーマット情報を少量だけ保存するからです。

Q. Drobo はほとんど一杯になったとき、ひどく低速になるように思えますが、どうしてですか？

A. Drobo は、容量がほとんど一杯（95 % 超）になってもファイルのコピーを拒絶せず、「スローダウン」モードになり、ブルーの容量ゲージをチェックするようユーザーに注意します。10 個のブルーのランプがすべて点灯している場合は、容量を追加する必要があります。

Q. ドライブのベイランプがグリーンとオレンジに点滅しています。どういう意味ですか？

A. Drobo はデータ保護の作業を能動的に行っています。この場合でも Drobo を通常どおり使用できますが、ランプが点滅しているときはユニットの電源をオフにしないでください。また、ランプの点滅が停止するまでドライブを追加または取り外ししないでください。

Q. 電子メールアラートがまったく届きませんが、なぜですか？

A. 電子メールのプロバイダに問い合わせて、電子メールアラートをセットアップしたときに入力した情報をダブルチェックしてください。さらに、以下のリストのように便利なウェブサイトがあり、必要な情報がある可能性があります。
www.emailaddressmanager.com/tips/mail-settings.html

Q. Drobo は RAID を使用していますか？

A. いいえ、Drobo 内部の特許申請中のテクノロジー (BeyondRAID™) は RAID ではなく、ユーザーの関与なしにデータ管理と設定タスクが自動的に行われるように特に開発したものです。Drobo では、バーチャル化のような高度なストレージの概念が活用されていますが、RAID から派生したものではありません。BeyondRAID の詳細については、2 ページを参照してください。

Q. Drobo 内部のドライブを定期的にデフラグする必要がありますか？

A. いいえ、このタイプの最適化は Drobo が自動的に行います。

Q. 電力供給が停止した場合、データはどうなりますか？

A. Drobo は、電力障害を自動的に管理します。内部充電電池があるので、障害の間にもデータは書き込み可能です。しかし、さまざまなファイルシステムの予想しない電力障害に対する処理は異なるので、予想しない電力障害があったときはいつでもファイルシステムユーティリティを実行することを推奨します。

他の電子装置と同じように、Drobo を電子装置用に設計されたサージ保護装置または UPS (無停電電源装置) に接続することを推奨します。

Q. Drobo の保証期間の延長は可能ですか?

A. はい、DroboCare を購入することで、ハードウェアおよび電話サポートの追加を購入できます。DroboCare の詳細については、www.drobo.com/drobocare をご覧ください。

Q. どうしたら Drobo のサポートをしてもらえますか？

A. セットアップの間に Drobo を登録しなかった場合は、まず www.drobo.com/registration で Drobo を登録します。次に、サポートに連絡する方法の詳細について、http://www.drobo.com/support/ をご覧ください。このサイトに、Drobo を最大限に活用するのに役立つサポート FAQ、ナレッジベース、およびベストプラクティスがあります。

第 1 世代および第 2 世代 Drobo

Q. 第 2 世代 Drobo にはなぜ 2 つの FireWire ポートがあるのですか？Drobo を FireWire 経由で 2 台のコンピュータに同時に接続できますか？

A. いいえ。Drobo を 2 台のコンピュータに同時に接続することはできません。2 つの FireWire ポートはデイジーチェインデバイス専用です。FireWire を使って Drobo を Windows/Mac/Linux コンピュータに接続している場合、2 番目の接続は、たとえば、他の Drobo へのデイジーチェインに使用できます。

Q. 第 2 世代 Drobo では 2 つのインターフェースの両方を同時に使用できますか？

A. いいえ。1 つの Drobo インターフェース接続は一度にコンピュータにしか使用できません。例えば、USB 2.0 と FireWire 800 ケーブルの両方を Drobo からコンピュータに差し込むと、Drobo はデフォルトで USB 2.0 を選択します。決してこのようにシステムを設定しないよう推奨します。

代わりのインターフェースに変更する必要がある場合は、まず Drobo をスタンバイにして Drobo システムを安全にシャットダウンしてから、電源をオフにします。Drobo システムのインターフェースケーブルを変更してから、Drobo システムバックアップに電力を投入します。 複数のコンピュータと Drobo を共有している場合、両方のコンピュータで同じインターフェースを使用する必要はありませんが、ユニットの電源を落としてからインターフェースを切り替えてください。

Q. Drobo を長期間安全にシャットダウンするにはどうすれば良いでしょうか？

A. Drobo Dashboard の [高度な制御] > [ツール] タブで、[スタンバイ] コマンドをクリックします。Drobo が安全にスタンバイモードになると、電源ランプがオレンジになります。これで、安全に電源を取り外し、Drobo を長期間格納できます。

何らかの理由で Drobo Dashboard にアクセスできない場合:

1. コンピュータをオフにし、電源ランプがグリーンからオレンジに変わるのを待ちます。
2. USB または FireWire 800 ケーブルを取り外し、電源ランプがグリーンからオレンジに変わるのを待ちます。
3. Drobo の背面にある電源ケーブルを取り外します。

Drobo S

Q. 第 2 世代 Drobo S にはなぜ 2 つの FireWire ポートがあるのですか？Drobo を FireWire 経由で 2 台のコンピュータに同時に接続できますか？

A. いいえ。Drobo S を 2 台のコンピュータに同時に接続することはできません。2 つの FireWire ポートはデイジーチェインデバイス専用です。FireWire を使って Drobo S を Windows/Mac/Linux コンピュータに接続している場合、2 番目の接続は、たとえば、他の Drobo デバイスへのデイジーチェインに使用できます。

Q. Drobo S では 2 つのインターフェースを同時に使用できますか？

A. いいえ。1 つの Drobo S インターフェース接続は一度にコンピュータにしか使用できません。例えば、USB 2.0 と FireWire 800 ケーブルの両方を Drobo S からコンピュータに差し込むと、Drobo S はデフォルトで USB 2.0 を選択します。決してこのようにシステムを設定しないよう推奨します。

代わりのインターフェースに変更する必要がある場合は、まず Drobo S をシャットダウンします。Drobo S システムのインターフェースケーブルを変更してから、Drobo S バックアップに電力を投入します。 複数のコンピュータと Drobo S を共有している場合、両方のコンピュータで同じインターフェースを使用する必要はありませんが、ユニットの電源を落としてからインターフェースを切り替えてください。

Q. Drobo S を長期間安全にシャットダウンするにはどうすれば良いでしょうか？

A. Drobo Dashboard の [高度な制御] > [ツール] タブで、[シャットダウン] コマンドをクリックします。安全にシャットダウンすると、電源ランプがオフになります。これで、安全に電源を取り外し、Drobo S を長期間格納できます。

何らかの理由で Drobo Dashboard にアクセスできない場合:

1. コンピュータをオフにし、電源ランプがグリーンからオレンジに変わるのを待ちます。
2. USB、FireWire 800 または eSATA ケーブルを取り外し、電源ランプがグリーンからイエローに変わるのを待ちます。
3. Drobo S の背面にある電源トグルを押します。

DroboShare

Q. DroboShare を Drobo S と一緒に使用できますか？

A. いいえ、DroboShare は第 1 世代および第 2 世代の Drobo と一緒にしか使用できません。DroboShare は、Drobo S と互換性がありません。

Q. Drobo を DroboShare と一緒に使用しています。Drobo Dashboard が Drobo を認識しないのはなぜですか？

A. まず、最新 (バージョン 1.1.0 以降) の Drobo Dashboard と Drobo ファームウェアであることを確認します。次に、DroboShare にネットワークの IP アドレスが割り当てられていることを確認します。これはネットワークで DroboShare を共有するための必要条件です。 最初に DroboShare の電源を投入したときに DHCP が使用可能な場合、DHCP はローカル DHCP サーバーから IP アドレスを自動的に受信するはずです。Drobo Dashboard がそれを検出します。DHCP が使用可能でない場合、DroboShare にはデフォルトの IP アドレス、169.254.213.234 が割り当てられます。たとえば、ネットワークで静的 IP アドレスを使用している場合、これが発生する可能性があります。これが発生した場合は、まず DroboShare と同じネットワークに接続されているコンピュータを見つけ、そのコンピュータに Drobo Dashboard をインストールし、そのコンピュータの IP アドレスを DroboShare と同じサブネット内にあるように設定します。Drobo Dashboard が、ご使用の Drobo と DroboShare を検出するので、Drobo Dashboard の [DroboShare 設定] の [DroboShare] に必要な静的 IP アドレスを割り当てます。

最後に、ファイアウォールが Drobo Dashboard をブロックしているか確認します。ファイアウォールは、Drobo Dashboard が DroboShare を検出するのを邪魔することがあります。ファイアウォールを使用しているときは、Drobo Dashboard を例外としてリストする必要があります。最初に Drobo Dashboard を開始したとき、Windows ファイアウォールは、ブロックせず許容するように指示を出すはずです。このオプションを選択するか、またはこの例外を手動で設定してください。この動作は他社のファイアウォールについても当てはまります。注意: VPN と ISP に関連するアプリケーションにはファイアウォールが最初から組み込まれているものがあります。Drobo Dashboard と例外として処理するためには、これらのアプリケーションをアンインストールまたは設定する必要があります。詳細については、http://www.drobo.com/support/ にあるナレッジベースを参照してください。

Q. DroboShare を使用しているとき、なぜ自分のフォルダまたはファイルの名前が変更されるか、または「壊れる」のですか？

A. DroboShare に特有なことではありませんが、DroboShare は、DroboShare で使用されている Windows ファイル共有 (SMB) プロトコルによって指定されています。これが発生するのは、無効なフォルダ名またはファイル名を使用したからです。たとえば、? [ ] / \ = + < > ; : " , | * を含む名前です。つまり、疑問符、左右の角括弧、スラッシュ、逆スラッシュ、等号、プラス符号、左右のカギ括弧、セミコロン、コロン、引用符、カンマ、パイプ記号、アスタリスクです。

ファイルを開くかまたはコピーしようとしたときに問題が発生した場合は、ファイル名からこれらの「不正」な文字を削除します。SMB サーバーに接続しているときにこの問題が発生した場合は、共有名に不正な文字が含まれているのが原因である可能性があります。共有、フォルダ、またはドライブの名前に、不正な文字を使用しないようにしてください。

さらに、SMB プロトコルでは、ウムラウト、キリル文字、日本語の文字、ドイツ語の文字、または中国語の文字はサポートされていません。これが発生するのを防止する唯一の方法は、DroboShare を使用するときに、ファイル名とフォルダ名にサポートされていない文字を使用しないことです。

Q. Drobo を DroboShare 経由で Windows Vista コンピュータに接続しています。Drobo/DroboShare では、Windows Vista のネイティブのバックアップツールをどのように使用したら良いでしょうか？

A. Vista のネイティブなバックアップツールを使用して Drobo をバックアップするとき、Windows はユーザー名とパスワードを問い合わせしてきます。DroboShare または Drobo のユーザー名とパスワードを以前にセットアップしていない場合は、ユーザー名とパスワードに以下を使用してください。

ユーザー名: droboshare\everyone
パスワード: Drobo

注意: *上記のユーザー名で、「droboshare」を DroboShare に使用している名前で置き換えてください。*

VIII. 索引

[ツール] タブ, 6, 18
[データ] タブ, 6, 18
BeyondRAID™, 2, 32
DroboCopy, 7
DroboShare, 12, 16, 21, 22, 26
  ヒントとトラブルシューティング, 35
  ファイルフォーマット, 23
  ランプ, 24
  設定, 25
FireWire, 11
  ヒントとトラブルシューティング, 33, 34
Mac, 15
PC, 13
SATA, 3
USB, 11
アラート, 7, 31
シャットダウン, 20, 33, 34
デュアルディスク冗長化, 19
ドライブの容量, 4
ドライブを挿入
  Drobo, 9
フォーマット, 13, 15
  DroboShare 経由, 16
ベストプラクティス, 4
ランプ/LED
  Drobo, 16
  DroboShare, 24
  暗くする, 20
リセット, 28
容量, 4, 27, 31
電子メールアラート, 8, 31

Data Robotics, Inc. は、法を遵守したテクノロジーの使用をサポートし、著作権法で許可された以外の目的のために製品を使用することを承認または奨励しません。

Copyright 2009 Data Robotics, Inc.。Data Robotics、Drobo、DroboShare、DroboPro、DroboElite、Drobo S、および BeyondRAID は Data Robotics, Inc. の商標であり、法令の管轄区域によっては登録されていることがあります。使用されている他の商標はすべてそれぞれの所有者の資産です。

Data Robotics, Inc. の供給する情報は印刷の時点で正確であり信頼できると信じられていますが、Data Robotics, Inc. はこの資料にある可能性のある間違いについて責任を負いません。Data Robotics, Inc. は、製品設計または使用における変更を通知なしに行う権利を保持します。情報は通知なしに変更されることがあります。

Data Robotics, Inc., 1705 Wyatt Drive, Santa Clara, CA 95054, U.S.A.
詳細については、http://www.datarobotics.com/ をご覧ください。

注意

Safety and Warranty

I. Safety and Warranty

Safety

This product was designed and manufactured to meet strict quality and safety standards. There are, however, some installation and operational precautions of which you should be particularly aware.

Please read these instructions before operating Drobo, DroboPro, DroboElite or DroboShare and save them for future reference.

1. Read all instructions: All safety & operating instructions should be read and understood before operation.
2. Retain instructions: The safety and operating instructions should be retained for future reference.
3. Heed Warnings: All warnings on the appliance and in the operating instructions should be followed.
4. Follow Instructions: All operating and usage instructions should be followed.
5. Drobo, DroboPro, DroboElite, and DroboShare are to be used with UL Listed ITE Equipment only.
6. Avoid Water and Moisture: Drobo, DroboPro, DroboElite, and DroboShare should not be used near water (for example, near a bathtub, washbowl, kitchen sink, laundry tub, in a wet basement, or near a swimming pool).
7. Provide Adequate Ventilation: Drobo, DroboPro, DroboElite, and DroboShare should each be situated so that its location or position does not interfere with its proper ventilation. For example, Drobo should not be situated against a surface that may block the ventilation openings or placed in a built-in installation such as a bookcase or cabinet that may impede the flow of air through the ventilation openings. Additionally, no other device other than a Drobo should be placed on top of DroboShare.
8. Protect from Heat: Drobo, DroboPro, DroboElite, and DroboShare should be situated away from heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other appliances (including amplifiers) that produce heat.
9. Protect Power Cords: Power supply cords should be routed so that they are not likely to be walked on or pinched by items placed upon or against them, paying particular attention to cords and plugs, convenience receptacles, and the point at which they exit from the product.
10. Avoid Object and Liquid Entry: Never push objects of any kind into Drobo, DroboPro, DroboElite, and DroboShare ventilation slots except drives compliant with the User Guide as they may touch dangerous voltage points or short the parts, resulting in the risk of fire or electric shock. Never spill liquid of any kind onto Drobo.
11. TO PREVENT ELECTRIC SHOCK, MATCH WIDE BLADE OF ELECTRICAL PLUG TO WIDE SLOT AND INSERT FULLY.
12. DROBO, DROBOPRO, AND DROBOELITE CONTAIN A LITHIUM BATTERY WHICH CAN EXPLODE IF MISHANDLED. BATTERY IS NOT FIELD OR USER-SERVICEABLE. Please dispose of battery in a manner consistent with local jurisdictions.
13. DRIVES IN DROBO, DROBOPRO, AND DROBOELITE WILL RETAIN HEAT AFTER USE. PLEASE USE CAUTION WHEN REMOVING DRIVES FROM DROBO, DROBOPRO, OR DROBOELITE. TO SAFELY REMOVE DRIVES, PRESS THE DRIVE LATCH TO RELEASE THE DRIVE AND ALLOW THE DRIVE TO COOL IN THE DATA BAY FOR 10 MINUTES BEFORE COMPLETELY REMOVING THE DRIVE FROM DROBO, DROBOPRO, OR DROBOELITE. FAILURE TO FOLLOW THIS PROCEDURE MAY RESULT IN INJURY FROM HOT DRIVES.
14. Damage Requiring Service: Drobo, DroboPro, DroboElite, and DroboShare should be serviced by an employee of Data Robotics, Inc. or a Data Robotics, Inc. Authorized Reseller ("qualified service personnel"), and should be serviced when:
    A. THE POWER SUPPLY CORD OR PLUG IS DAMAGED OR FRAYED;
    B. LIQUID HAS SPILLED INTO DROBO, DROBOPRO, DROBOELITE, OR DROBOSHARE;
    C. DROBO, DROBOPRO, DROBOELITE, OR DROBOSHARE HAS BEEN EXPOSED TO RAIN OR WATER;
    D. DROBO, DROBOPRO, DROBOELITE, OR DROBOSHARE DOES NOT OPERATE NORMALLY WHEN YOU FOLLOW THE OPERATING INSTRUCTIONS;
    E. DROBO, DROBOPRO, DROBOELITE, OR DROBOSHARE HAS BEEN DROPPED OR THE CHASSIS DAMAGED;
    F. DROBO, DROBOPRO, DROBOELITE, OR DROBOSHARE EXHIBITS A DISTINCT CHANGE IN PERFORMANCE.
15. Use only the supplied USB 2.0, FireWire 800, Ethernet, and power cables when operating Drobo, DroboPro, DroboElite, or DroboShare.

Servicing – The user should not attempt to service Drobo, DroboPro, DroboElite, or DroboShare beyond that described as user service items in the FAQ section of this manual, the Troubleshooting sections of the Help Files, or the support Knowledge Base. All other servicing should be referred to qualified service personnel.

Cleaning – Unplug Drobo, DroboPro, DroboElite, or DroboShare from the wall outlet before cleaning. Do not use liquid or aerosol cleaners; use a damp cloth. If Drobo, DroboPro, DroboElite, or DroboShare comes in contact with any liquid, unplug the power adaptor and let Drobo dry thoroughly before plugging back in.

Power Source – Drobo, DroboPro, DroboElite, or DroboShare should be operated only from the type of power source indicated on the marking label or in this User Guide. If you are not sure of the type of power supplied to your home or business, consult your local power company.

Overloaded Power Outlets – Do not overload wall outlets and extension cords, this can result in risk of fire or electric shock.

Electric Shock – To reduce the risk of electric shock, do not disassemble Drobo, DroboPro, DroboElite, or DroboShare. Doing so will void the warranty. Take it to a quailed service person when service or repair work is required. Opening or removing covers may expose you to dangerous voltage or other risks. Incorrect reassembly can cause electric shock when Drobo or DroboShare is used.

Moving – Avoid moving Drobo, DroboPro, DroboElite, or DroboShare while it is plugged in to avoid shock and vibration damage to the installed hard disk drives.

Electrostatic Discharge - The components inside your Drobo and disk drives are sensitive to static electricity, also known as electrostatic discharge. Before you install any disk drive, we recommend that you do the following: 1) Avoid static-causing surfaces such as carpeted floors, plastic, and packing foam; 2) Discharge yourself by touching an unpainted metal surface such as a desk or rack mount; 3) Remove disk drives from their antistatic bags only when you are ready to use them. Be sure to follow any additional recommendations that the disk drive manufacturers provides.

Repair Technician Warning! - Before opening the DroboPro or DroboElite unit or removing the power supply assembly, the AC cord MUST be unplugged from the outside of the unit and the unit must be unpowered. The System Earthing connections of the internal AC cable must not be removed if the system is powered on for service access.

DroboPro Specifications & Systems Requirements – Power Supply: AC Input: 100/240 VAC, 1.8/0.75 A, 50/60 Hz; Operating Temperature: 10°C-35°C (50°-95°F); Non-operating (storage): -10°-60°C (14°-140°F); Altitude (operating): 2,438 m (8,000 ft.); Operating Humidity: 5% - 80%; Dimensions: 12.17" wide x 5.46" tall x 14.1" long (309mm wide x 138.9mm tall x 357.4mm long); Weight: 16 lbs 3 ozs.; Storage: Accepts up to eight 3.5" SATA I or II internal desktop hard drives; Interfaces: USB 2.0, FireWire 800, and iSCSI; Drobo Dashboard Application (required for iSCSI): Microsoft® Windows® Operating Systems, Apple® Macintosh® OS-X v10.4+ (10.5.6+ required for iSCSI); File system support: NTFS, HFS+, FAT32, and EXT3.

DroboElite Specifications & Systems Requirements – Power Supply: AC Input: 100/240 VAC, 1.8/0.75 A, 50/60 Hz; Operating Temperature: 10°C-35°C (50°-95°F); Non-operating (storage): -10°-60°C (14°-140°F); Altitude (operating): 2,438 m (8,000 ft.); Operating Humidity: 5% - 80%; Dimensions: 12.17" wide x 5.46" tall x 14.1" long (309mm wide x 138.9mm tall x 357.4mm long); Weight: 16 lbs 3 ozs.; Storage: Accepts up to eight 3.5" SATA I or II internal desktop hard drives; Interfaces: USB 2.0 (Admin only), and iSCSI; Drobo Dashboard Application (required for iSCSI): Microsoft® Windows® Operating Systems, Apple® Macintosh® OS-X v10.5+; File system support: NTFS, HFS+, FAT32, and EXT3.

Drobo Specifications & Systems Requirements – Power Supply: AC Input: 100-240VAC~2.5A, 50-60Hz; DC Output: 12-17VDC 6.6A & 80W Max.; Drobo Power Consumption: 4A @ 12V (48W); Operating Temperature: 10°C-35°C (50°-95°F); Non-operating (storage): -10°-60°C (14°-140°F); Altitude (operating): 2,438 m (8,000 ft.); Operating Humidity: 5% - 80%; Dimensions: 6.0" wide x 6.3" tall x 10.7" long (152.4mm wide x 160mm tall x 271.8mm long); Weight: 6 lbs. 11.3 ozs. (without power supply); Storage: Accepts up to four 3.5" SATA I or II internal desktop hard drives; Interfaces: USB 2.0 and FireWire 800 (2nd Generation Only); Drobo Dashboard Application (optional): Microsoft® Windows® Operating Systems, Apple® Macintosh® OS-X v10.4+; File system support: NTFS, HFS+, FAT32, and EXT3 (via DroboShare).

Drobo S Specifications & Systems Requirements – Power Supply: AC Input: 100-240VAC~2.5A, 50-60Hz; DC Output: 12-17VDC 6.6A & 80W Max.; Drobo Power Consumption: 4A @ 12V (48W); Operating Temperature: 10°C-35°C (50°-95°F); Non-operating (storage): -10°-60°C (14°-140°F); Altitude (operating): 2,438 m (8,000 ft.); Operating Humidity: 5% - 80%; Dimensions: 5.9" wide x 7.3" tall x 10.3" long (150.3mm wide x 185.4mm tall x 262.3mm long); Weight: 8 lbs. (without power supply); Storage: Accepts up to five 3.5" SATA I or II internal desktop hard drives; Interfaces: USB 2.0, FireWire 800, eSATA; Drobo Dashboard Application (recommended): Microsoft® Windows® Operating Systems XP SP3+, Apple® Macintosh® OS-X v10.5+; File system support: NTFS, HFS+, FAT32, and EXT3.

DroboShare Specifications & Systems Requirements – Power Supply: AC Input: 100-240VAC~2.5A, 50-60Hz; DC Output: 12-17VDC 6.6A & 80W Max.; DroboShare Power Consumption: 500mA @ 12V (6W); Operating Temperature: 10°C-35°C (50°-95°F); Non-operating (storage): -10°-60°C (14°-140°F); Altitude (operating): 2,438 m (8,000 ft.); Operating Humidity: 5% - 80%; Dimensions: 6.0" wide x 1.75" tall x 10.7" long (152.4mm wide x 44.5mm tall x 271.8mm long); Weight: 2 lbs. 4 ozs. (1.02Kg) (without power cable); Network attached storage: Accepts only Drobo storage devices; Interfaces: USB 2.0 (for attaching 1st/2nd Generation Drobo) and Gigabit Ethernet; Drobo Dashboard Application: Microsoft® Windows® Operating Systems, Apple® Macintosh® OS-X v10.4+

FCC Compliance & Advisory Statement – This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures: 1) Reorient or relocate the receiving antenna. 2) Increase the separation between the equipment and receiver. 3) Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected. 4) Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help. Any changes or modification not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the device. Where shielded interface cables have been provided with the product or specified additional components or accessories elsewhere defined to be used with the installation of the product, they must be used in order to ensure compliance with FCC regulations.

This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian interference-Causing Equipment Regulations. Cet appareil numerique de la classe B respecte toutes les exigences du Réglement sur le materiel brouilleur du Canada. Please see http://www.drobo.com for additional compliancy information.

Industry Canada Statement

Complies with the Canadian ICES-003 Class B specifications. Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada. This device complies with RSS 210 of Industry Canada.

This Class B device meets all requirements of the Canadian interference-causing equipment regulations.

Cet appareil numérique de la Class B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

VCCI Class B Statement

VCCI クラスB　基準について

情報処理装置等電波障害自主規制について

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準にもとづくクラスB情報技術装置です。
この装置は家庭環境で使用されることを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

説明書に従って正しい取扱いをしてください。

Europe–EU Declaration of Conformity
The equipment complies with the EU directives 89/336/EEC, 73/23/EEC, and 93/68/EEC. This equipment is in conformity with the essential requirements of EU directives: EN 55022: 1998 plus A1:2000 & A2:2003, EN 55024: 1998 plus A1:2001 & A2:2003, EN 61000-3-2: 2000 plus A2:2005, EN 61000-3-3: 1995 plus A1:2001 & A2:2005, and EN 60950-1: 2000+A11:2004.

Hereby, Data Robotics, Inc., declares that this Disk Storage Array and Network Attached Storage link appliance are in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC.

CE

Disposal and Recycling Information
When this product reaches its end of life, dispose of the product and batteries used with it according to your local environmental laws and guidelines.

For information about Data Robotics' recycling program, go to www.datarobotics.com/support/weee/.

European Union

The symbol above means that according to local laws and regulations your product should be disposed of separately from household waste. When this product reaches its end of life, take it to a collection point designated by local authorities. Some collection points accept products for free. The separate collection and recycling of your product at the time of disposal will help conserve natural resources and ensure that it is recycled in a manner that protects human health and the environment.

Battery Disposal
Your Drobo, DroboPro, DroboElite, and DroboShare have internal batteries that preserve settings when the unit is off. Do not attempt to change the battery. Only a Data Robotics, Inc. certified technician can change the battery. When the product has reached the end of its useful life, please dispose of it according to your local environmental laws and guidelines.

本製品の寿命が尽きたときは、お住まいの地域の環境法と廃棄基準に従って本製品と電池を廃棄して下さい。

data robotics, inc.　のリサイクルプログラムについては、次のwebサイトを参照してください。

LIMITED WARRANTY

COVERAGE

Data Robotics' warranty obligations are limited to the terms set forth herein. Data Robotics warrants against defects in materials and workmanship under normal use for: (i) a period of ONE (1) YEAR, Data Robotics-branded hardware product other than DroboPro; and (ii) a period of TWO (2) YEARS, Data Robotics-branded hardware product; sold outside of Europe; and (iii) for a period of TWO (2) YEARS for Data Robotics-branded hardware product sold in Europe; from the date of retail purchase by the original end-user purchaser ("Warranty Period"). If a hardware defect arises and a valid claim is received within the applicable Warranty Period, at its option, Data Robotics will either: (1) repair the hardware defect at no charge, using new or refurbished replacement parts; or (2) exchange the product with a product that is new or which has been manufactured from new or serviceable used parts and is at least functionally equivalent to the original product; or (3) refund the purchase price of the product, provided the product for which the refund is provided is returned to Data Robotics and such product shall become Data Robotics' property.

EXCLUSIONS AND LIMITATIONS

This Limited Warranty applies only to hardware products manufactured by or for Data Robotics that can be identified by the "Data Robotics" trademark, trade name, or logo affixed to them. The Limited Warranty does not apply to any non-Data Robotics hardware products or any software, even if packaged or sold with Data Robotics hardware. Manufacturers, suppliers, or publishers, other than Data Robotics may provide their own warranties to the end-user purchaser, but Data Robotics, to the extent permitted by law, provides its products "as is". Software distributed by Data Robotics with or without the Data Robotics brand name (including, but not limited to system software) is not covered under this Limited Warranty. Refer to the licensing agreement accompanying the software for details of your rights with respect to its use.

Data Robotics does not warrant that the operation of the product will be uninterrupted or error-free. Data Robotics is not responsible for damage arising from failure to follow instructions relating to the product's use.

In no event does this warranty apply: (a) to damage caused by use with non-Data Robotics products; (b) to damage caused by accident, abuse, misuse, flood, fire, earthquake or other external causes; (c) to damage caused by operating the product outside the permitted or intended uses described by Data Robotics; (d) to damage caused by service (including upgrades and expansions) performed by a party other than an authorized representative of Data Robotics or a Data Robotics Authorized Reseller; (e) to a product or part that has been modified to significantly alter functionality or capability without the written permission of Data Robotics; (f) to consumable parts, such as batteries, unless damage has occurred due to a defect in materials or workmanship; or (g) if any Data Robotics serial number has been removed or defaced.

TO THE EXTENT PERMITTED BY LAW, THIS WARRANTY AND REMEDIES SET FORTH ABOVE ARE EXCLUSIVE AND IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES, REMEDIES AND CONDITIONS, WHETHER ORAL OR WRITTEN, STATUTORY, EXPRESS OR IMPLIED, AND DATA ROBOTICS SPECIFICALLY DISCLAIMS ANY AND ALL STATUTORY OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND WARRANTIES AGAINST HIDDEN OR LATENT DEFECTS. IF DATA ROBOTICS CANNOT LAWFULLY DISCLAIM STATUTORY OR IMPLIED WARRANTIES THEN TO THE EXTENT PERMITTED BY LAW, ALL SUCH WARRANTIES SHALL BE LIMITED IN DURATION TO THE DURATION OF THIS EXPRESS WARRANTY AND TO REPAIR OR REPLACEMENT SERVICE AS DETERMINED BY DATA ROBOTICS IN ITS SOLE DISCRETION. No Data Robotics reseller, agent, or employee is authorized to make any modification, extension, or addition to this warranty.

EXCEPT AS PROVIDED IN THIS WARRANTY AND TO THE EXTENT PERMITTED BY LAW, DATA ROBOTICS IS NOT RESPONSIBLE FOR DIRECT, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES RESULTING FROM ANY BREACH OF WARRANTY OR CONDITION, OR UNDER ANY OTHER LEGAL THEORY, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF USE; LOSS OF REVENUE; LOSS OF ACTUAL OR ANTICIPATED PROFITS (INCLUDING LOSS OF PROFITS ON CONTRACTS); LOSS OF THE USE OF MONEY; LOSS OF ANTICIPATED SAVINGS; LOSS OF BUSINESS; LOSS OF OPPORTUNITY; LOSS OF GOODWILL; LOSS OF REPUTATION; LOSS OF, DAMAGE TO OR CORRUPTION OF DATA; OR ANY INDIRECT OR CONSEQUENTIAL LOSS OR DAMAGE HOWSOEVER CAUSED INCLUDING THE REPLACEMENT OF EQUIPMENT AND PROPERTY, ANY COSTS OF RECOVERING, PROGRAMMING, OR REPRODUCING ANY PROGRAM OR DATA STORED OR USED WITH DATA ROBOTICS PRODUCTS AND ANY FAILURE TO MAINTAIN THE CONFIDENTIALITY OF DATA STORED ON THE PRODUCT. THE FOREGOING LIMITATION SHALL NOT APPLY TO DEATH OR PERSONAL INJURY CLAIMS. DATA ROBOTICS DISCLAIMS ANY REPRESENTATION THAT IT WILL BE ABLE TO REPAIR ANY PRODUCT UNDER THIS WARRANTY OR MAKE A PRODUCT EXCHANGE WITHOUT RISK TO OR LOSS OF THE PROGRAMS OR DATA.

CONSUMER PROTECTION LAWS

FOR CONSUMERS WHO ARE COVERED BY CONSUMER PROTECTION LAWS OR REGULATIONS IN THEIR COUNTRY OF PURCHASE OR, IF DIFFERENT, THEIR COUNTRY OF RESIDENCE, THE BENEFITS CONFERRED BY THIS WARRANTY ARE IN ADDITION TO ALL RIGHTS AND REMEDIES CONVEYED BY SUCH CONSUMER PROTECTION LAWS AND REGULATIONS. Some countries, states and provinces do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages or

exclusions or limitations on the duration of implied warranties or conditions, so the above limitations or exclusions may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights that vary by country, state or province. This Limited Warranty is governed by and construed under the laws of the country in which the product purchase took place. Data Robotics, the warrantor under this Limited Warranty, is identified at the end of this document according to the country or region in which the product purchase took place.

OBTAINING WARRANTY SERVICE

Product Replacement: No product may be returned directly to Data Robotics without first contacting Data Robotics for a Return Material Authorization ("RMA") number. If it is determined that the Product may be defective, you will be given an RMA number and instructions for Product return. An unauthorized return, i.e. one for which an RMA number has not been issued, will be returned to you at your expense.

Technical Support: During the Warranty Period, the original end-user purchaser, as part of its limited warranty coverage, is entitled to access Data Robotics' online help resources to address any question about the Drobo product ("Online Help Resources"). For a period of ninety days from purchase by the original end-user purchaser ("Technical Support Access Period"), as part of its limited warranty coverage, if the Online Help Resources don't address the support issue, such original end user purchaser is entitled to initiate a support request online at www.datarobotics.com/support. After the Technical Support Access Period, support requests may be made at an additional fee. In response to support requests, a Data Robotics representative or Data Robotics Authorized Reseller will help determine whether your product requires service and, if it does, will inform you how Data Robotics will provide it. Data Robotics or its Data Robotics Authorized Resellers will provide warranty service on products that are tendered or presented for service during the Warranty Period, as permitted by law. Warranty service will be provided from the country from where the product is shipped. Service options, parts availability and response times will vary according to country. You may be responsible for shipping and handling charges if the product cannot be serviced in the country it is in. In accordance with applicable law, Data Robotics may require that you furnish proof of purchase details and/or comply with registration requirements before receiving warranty service. Please refer to the online product documentation for more details on this and other matters on obtaining warranty service.

Data Protection: You should make periodic backup copies of the data and programs contained on the product's hard drive to protect your data and as a precaution against possible operational failures. Before you deliver your product for warranty service it is your responsibility to keep a separate backup copy of the system software, application software and data, and disable any security passwords. You will be responsible for reinstalling all such software, data and passwords. Data Robotics and its Authorized Resellers are not liable for any damage to or loss of any programs, data, or other information stored on any media, or any non-Data Robotics product or part not covered by this warranty. Recovery and reinstallation of system, application software, and user data are not covered under this Limited Warranty.

DROBOCARE

DroboCare Support program enhances the standard warranty, and is available for an additional fee. DroboCare Support program is comprised of the following:

(A) The DroboCare Support program term is one year, and is renewable as long as the Drobo product for which it is provided is still being sold.
(B) The Technical Support Access Period is the duration of the DroboCare Support program term.
(C) Product Replacement occurs after receiving Technical Support- the replacement product will be shipped to you promptly, before receipt of your product. You are still required to return the original product as instructed.

GENERAL INFORMATION

The information contained herein is subject to change without notice. The only warranties for Data Robotics products and services are set forth in the warranty statements accompanying the products and services. Nothing herein should be construed as constituting an additional warranty. Data Robotics shall not be liable for technical or editorial errors or omissions contained herein.

GPL License Code – DroboPro, DroboElite, and DroboShare utilize some GPL licensed Linux code. To obtain a copy of the Linux source code used in our product, please e-mail your request with your name and company affiliation to gplrequest@drobo.com.

NOTES